MANUAL TÉCNICO

CE



En este manual se describe el funcionamiento y adaptaciones específicas del modelo **CIRSA CAT “n” MOUSE**.

Indice

UNIDESA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69* Fax 93 739 68 51 www.cirsa.com





Realización : Abril 2.005
Edición: 946.04205

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A. (**UNIDESA**) garantiza que el producto suministrado está exento de defectos materiales y de fabricación.

UNIDESA otorga, a este producto, la garantía de UN AÑO a partir de su compra.

Los términos del alcance de la garantía son: la reparación, incluida la mano de obra y los materiales. **UNIDESA**, a su entera discreción, podrá optar por reparar o sustituir los componentes que resulten ser defectuosos. Los componentes de recambio podrán ser nuevos o de rendimiento equivalente al de los componentes nuevos.

No está dentro del alcance de la garantía cuando el defecto del producto ha sido motivado por: los materiales fungibles, la ubicación indebida, los errores de instalación, las manipulaciones de personal no autorizado, los tratos inadecuados, los desperfectos atribuibles a golpes, las tensiones de red inadecuadas, las condiciones extremas de medio ambiente (inundaciones, terremotos, etc...), las radiaciones de calor.

Las reparaciones durante el periodo de garantía no prolongarán la duración de la misma.

Esta garantía se otorga en Terrassa (Barcelona), los gastos de envío y devolución son a cargo del cliente.

Se recomienda la lectura del Manual Técnico antes de proceder a la puesta en marcha del producto.

Requisitos adicionales para ejercer el derecho a la garantía:

- Disponer de la factura de compra del producto
- Comprobar los términos de la garantía (ver texto superior)
- Gestionar la garantía vía Servicio Técnico local, asegurándose de disponer de la siguiente información:
  - Nombre del producto, número y serie
  - Tipo de defecto que presenta
  - Preguntas detalladas



ATENCIÓN ***NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.***

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Desembalaje



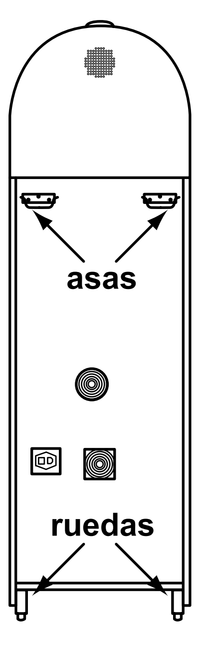
Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención en el estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar las condiciones medioambientales.

Es necesario prestar atención con los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

Transporte



El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».





Características de la zona para ubicar la máquina

Está máquina no puede estar sometida a un ambiente del tipo intemperie, polvoriento o húmedo ni a los focos de radiación de infrarrojos u otros sistemas de emisión de energía calorífica. Es necesario evitar proyecciones de agua u otros líquidos.

Cerca de la máquina se necesitará la correspondiente toma de corriente para poderla alimentar, las características a cumplir por la toma de energía se describen en al apartado «***Requisitos de la red de alimentación del equipo***».

La zona de instalación de la máquina deberá tener una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del ***R.D. 824/2002, de 2 de Agosto***, relativo al ***Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión***.

La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.

- y un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Placa de Identidad

UNIDESA C.I.F. A-08768335 CE

Nº Reg. Fabricante	B-82
Nº Reg. Modelo	
Serie	
Nº Fab.	Tipo B
Mod. Comercial	
Ref. Técnica	
Tensión Nominal	230 V.
Intensidad Nominal	1'1 A
Frecuencia	50 Hz

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

La desconexión rápida se realizará accionando el interruptor o desconectando el cable de red de su base o de la clavija principal.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que la pared lateral cercana a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a la mencionada zona.

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Fijación de la máquina

El reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.

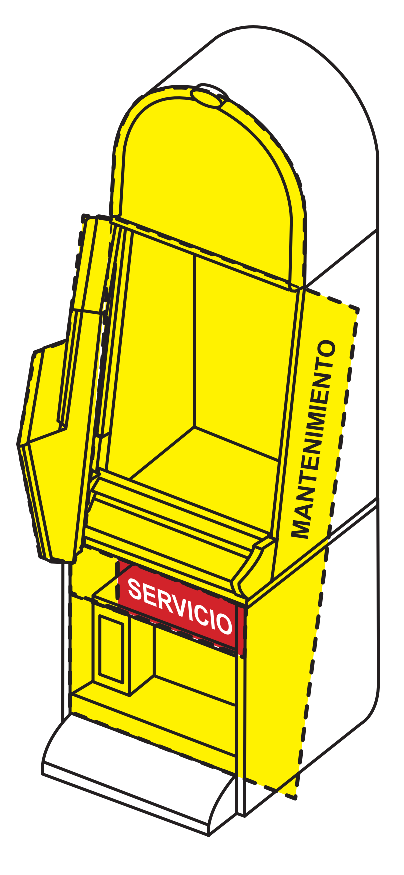
La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello debe seguirse las indicaciones «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***» o la instrucción que se adjunta con los accesorios de instalación.

Acceso al interior de la máquina

En el interior de la máquina existen dos zonas cuyas características son :

La **zona de mantenimiento**, es una área que no presenta riesgos en relación a la seguridad de las personas, está autorizado su acceso al técnico de mantenimiento mediante la correspondiente llave de acceso.

La **zona de servicio**, es una área que presenta un riesgo en relación a la seguridad de las personas, solamente está permitido el acceso a las personas cuyos conocimientos son los adecuados para evitar los riesgos implícitos de la zona. El acceso a esta zona se realiza quitando la tapa protectora, mediante un destornillador. Son operaciones de servicio el mantenimiento y reparación de las partes situadas dentro de esta zona, entre las más significativas son todas las relacionadas con las partes conectadas a la red de alimentación o próximas a ellas.



Puesta en servicio del equipo

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de substancias de tipo disolvente y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas. No pueden utilizarse proyecciones de líquidos para la limpieza del producto.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas. **Si es preciso acceder a la parte interna del ventilador, situado en la parte inferior de la máquina, deberá ser puesta en conocimiento al Técnico responsable de realizar el mantenimiento de esta zona de servicio**.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

Precauciones

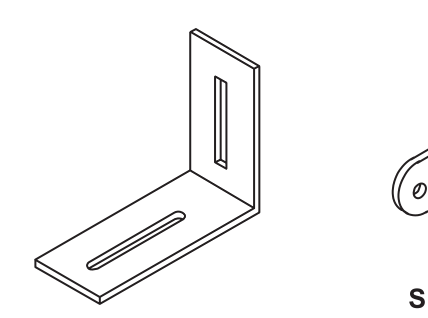
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores.

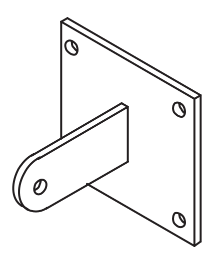
UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto.

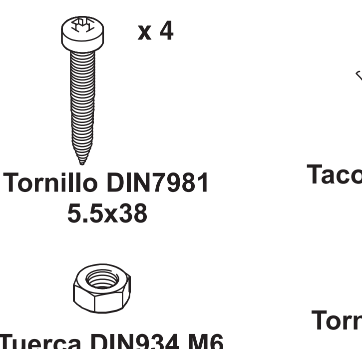
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

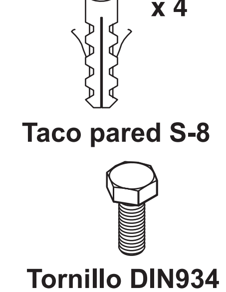
La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma, motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar «**el reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no cumple con los requisitos de fijación mecánica**».

Para ello, deberán utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.

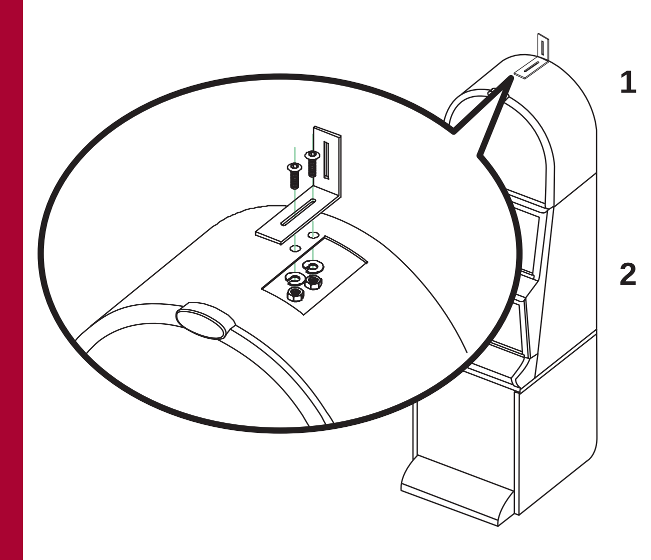






Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :

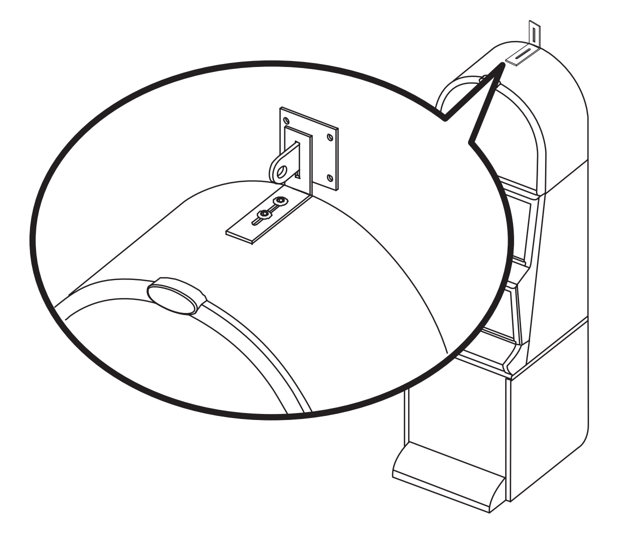


1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los tornillos y las tuercas situados en la parte superior.

2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

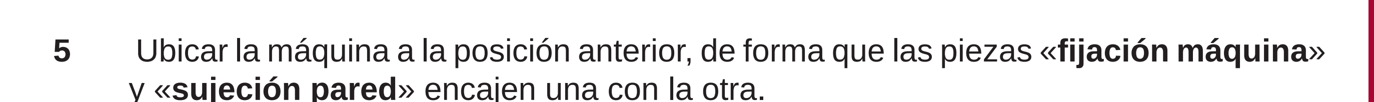
- Insertar la pieza «**sujeción pared**» en la ranura de la «**fijación máquina**» del apartado 1.



- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

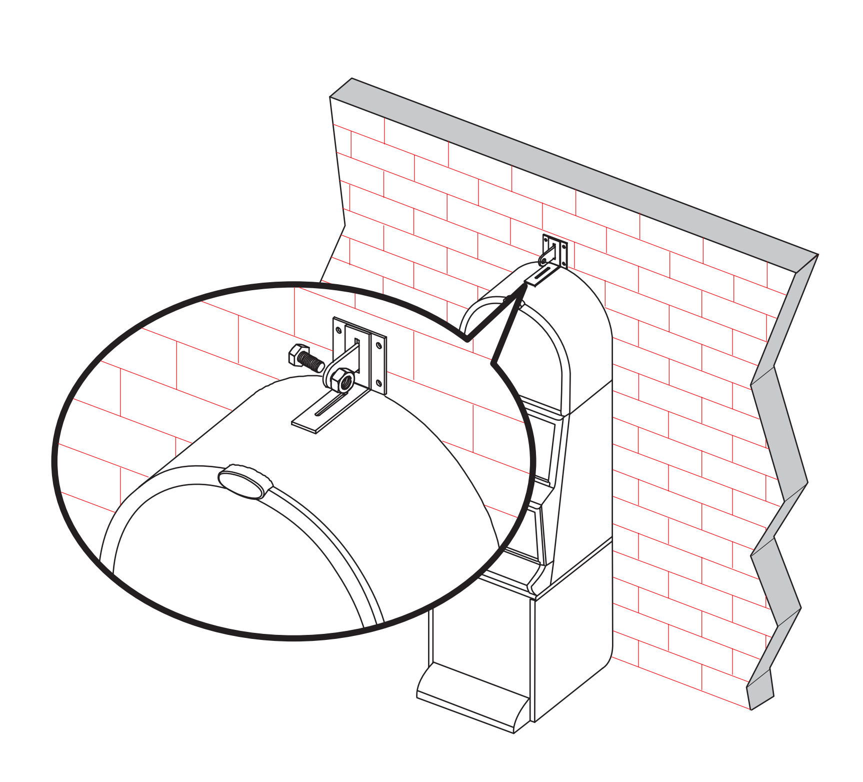
- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y la estética adecuada.

4 Realizar los cuatro taladros a la pared con broca del número 8, colocar los tacos pared S-8 y fijar la pieza «**sujeción pared**» mediante los cuatro tornillos 5.5x38 DIN7981.



5 Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.





1.3 Puesta en marcha de la máquina

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

1. Cumplir los apartados «**1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento»** y **«1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina**».

2. Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en el cajón de recaudación, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.

3. Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «**Selección de configuraciones**» en función de la reglamentación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

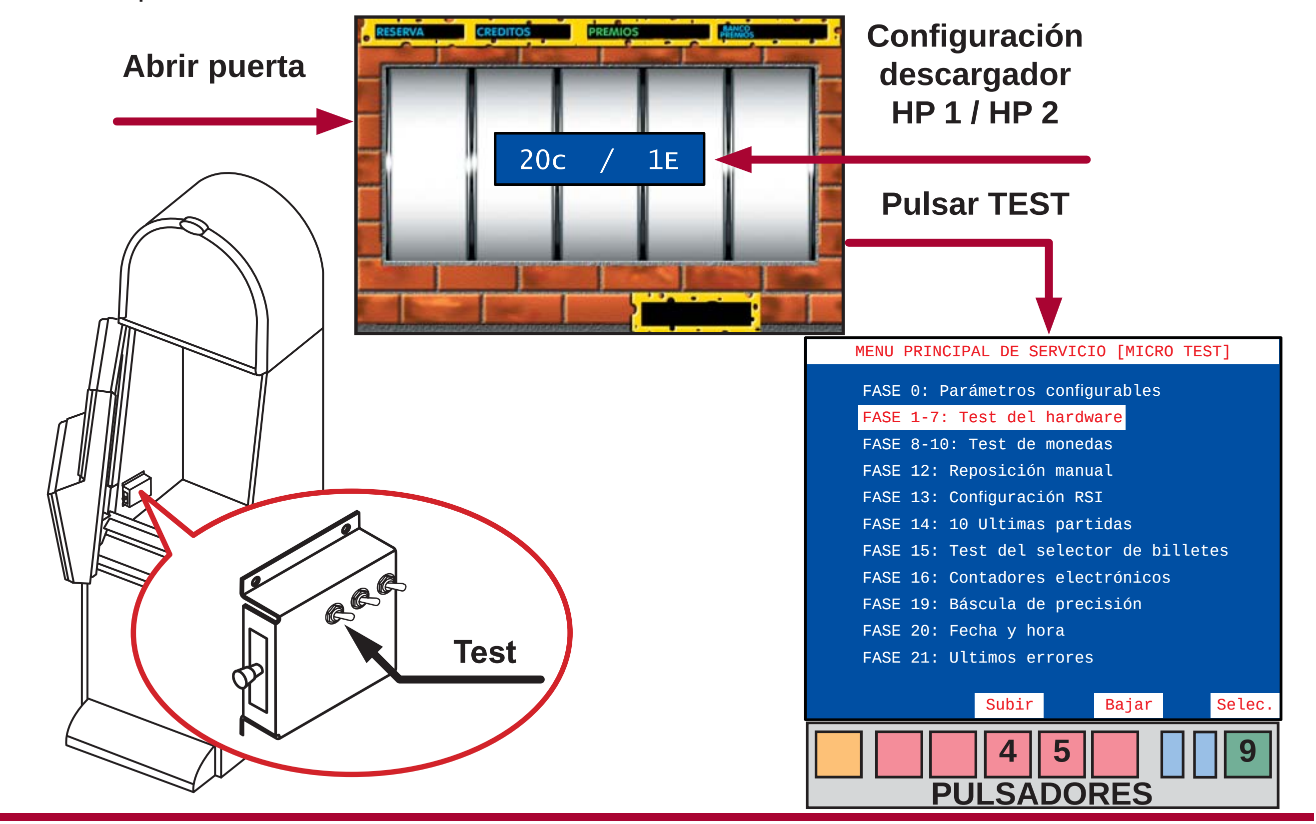
4. Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.

5. Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test interruptores**, para comprobar que tanto las lámparas como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Ver apartado «**4 Test**»).

6. Seleccionar la **Fase 0 Parámetros configurables** y configurar las monedas que admitirán los descargadores (**HP 1** y **HP 2**). (Ver apartado «**4 Test**»).

7. Realizar una carga inicial de los hoppers con un mínimo de 200 monedas en cada uno. Para ello acceder a la **Fase 12 Reposición manual**. (Ver apartado «**4 Test**»).

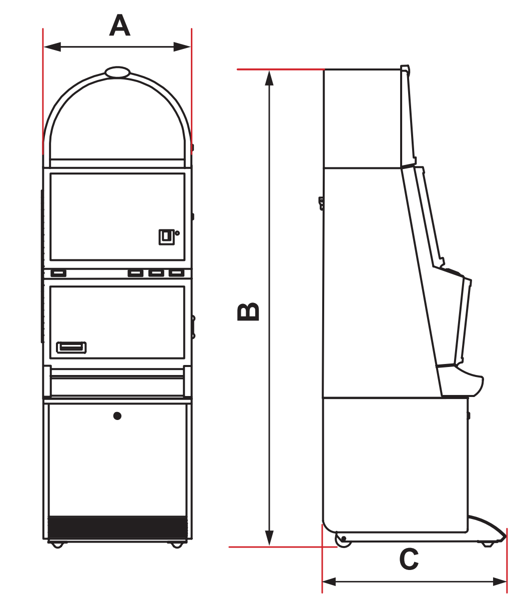
8. Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.



2.1 Características técnicas

Mueble tipo RT

Dimensiones	
A	560 mm.
B	1.830 mm.
C	710 mm.



Valores eléctricos

Alimentación entrada de red			
V	A	Hz	Fusibles
230	1,1	50	2x (T3,15A/250V) 5x20mm.

Entrada de créditos

Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	12 Vdc	5 / 10 y 20 €

Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aprox.
Descargador HP 1 (según configuración)	Azkoyen	12 Vdc	1.550 monedas (0,10 €) 1.250 monedas (0,20 €) 1.025 monedas (1 €)
Descargador HP 2 (según configuración)	Azkoyen	12 Vdc	1.550 monedas (0,10 €) 1.250 monedas (0,20 €) 925 monedas (0,50 €) 1.025 monedas (1 €) 875 monedas (2 €)

Dispositivo de juego

Tipo	Marca	V	Hz	Resolución	Señal video
Monitor video 17”	Kortek	230	50	VGA	RGB
	Wells Gardner	230	50	VGA	RGB
	Tovis	230	50	VGA	RGB





2.2 Serigrafía puerta



3.1 Sistema de créditos

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de **0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**, y en los modelos con lector de billetes una entrada que admite billetes de **5 / 10 y 20 €**.

En la carátula del lector de billetes hay un led que iluminado indica la aceptación y apagado la no aceptación de billetes. Solamente se permite la introducción de billetes cuando los visores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a 0.

Las monedas introducidas se acumulan en forma de **créditos disponibles** en un visor denominado **CRÉDITOS**. El valor monetario de **1 crédito** es de **0,20 €**. Cuando los visores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a **0**, se puede disponer del acumulado en el visor de **PREMIOS** para la realización de jugadas.

Antes de iniciar la partida, accionando el pulsador ***APUESTA*** se elige el modo de juego entre partida **simple** (**1 crédito**), partida **doble** (**2 créditos**) o partida **triple** (**3 créditos**) que permiten jugar a **1**, **3** ó **5 Líneas de Premio** respectivamente. Si se disponen **Puntos**, en el visor **PUNTOS**, mediante el pulsador ***SELECCIONE JUEGO*** se elige entre **juego CON o SIN puntos,** en el **modo con puntos,** todos los premios del **Plan de Ganancias** se multiplican **X2** excepto el premio de Jackpot. Simultáneamente se ilumina una de las 2 tablas del **Plan de Ganancias**, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Líneas de premio	Coste	Partida	Plan Ganancias
1	1 Crédito	Simple	Simple
1	1 Crédito + 1 punto	Simple	Simple X2
1, 2, 3	2 Créditos	Doble	Doble
1, 2, 3	2 Créditos + 2 puntos	Doble	Doble X2
1, 2, 3, 4, 5	3 Créditos + 3 puntos	Triple	Triple
1, 2, 3, 4, 5	3 Créditos + 3 puntos	Triple	Triple X2

Líneas de Premio

1 2 3 4 5

Las máquinas están configuradas para **NO devolver los restos de 10 céntimos** (**microinterruptor A6** en **ON**).

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador introduzca más monedas para completar el crédito o bien pulse ***JUEGO***. Si no se completa el crédito o se pulsa ***JUEGO*** la máquina efectua un sorteo al 50% con ese resto de **10 céntimos**, cuyo resultado puede ser **nada** ó **1 crédito.**

Las monedas programadas inicialmente para los descargadores son **20 céntimos (HP1)** y **1 Euro (HP2)**. Se aceptan todas las monedas (**10**, **20** y **50 céntimos**, **1** y **2 Euros**).



3.2 Descripción del juego

JUEGO BÁSICO

Al accionar el pulsador ***JUEGO***, empiezan a evolucionar los rodillos mostrando sus figuras que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la **Línea de Premio iluminada** coincide con alguna de las expuestas en el **Plan de Ganancias**, se consigue el premio indicado.

La figura «**Cat 'n' Mouse**» combina con cualquier figura del **Plan de Ganancias**, para formar una combinación premiada.

Si en la combinación se obtienen **3, 4 ó 5 figuras** «**Ratón**» en cualquier **Línea de Premio iluminada,** se consiguen **1, 2 ó 6 puntos** respectivamente, que se acumulan en el contador «**Puntos**».

JUEGO DEL LABERINTO

Se accede al juego al conseguir combinaciones de **3**, **4** ó **5** figuras «**Ratón**»,en cualquier **Línea de Premio iluminada** jugando en **modo con puntos**.

El juego consiste en avanzar un ratón por un laberinto hasta conseguir un premio metálico en forma de **Gran Queso**. El premio metálico se inicializa en cada partida de forma aleatoria.

Para desplazar el ratón, la máquina dispone de 4 pulsadores ***FLECHA***, el primero realiza un movimiento lateral, el segundo realiza un movimiento diagonal derecha, el tercero realiza un movimiento frontal y el cuarto realiza un movimiento diagonal izquierda. Una vez seleccionado un pulsador y realizado el movimiento, el resultado de la casilla pueden ser :

Premio oculto. Premios metálicos no acumulativos, al accionar el pulsador ***PLANTARSE*** se obtiene el último premio conseguido.

Velas. Iluminan el contenido de las casillas contiguas.

Porción de queso. Aumentan en forma aleatoria el valor del premio de Gran Queso.

Túnel. Esta casilla desplaza el ratón a otra zona del laberinto.

Gato. Se consigue uno de los premio metálicos aparecidos mediante un sorteo aleatorio.

Cepo. Finaliza el juego sin premio metálico, se realiza un sorteo aleatorio de puntos.

JUEGO DOBLE - BONUS

En los premios obtenidos en el juego del **Laberinto**, antes de proceder al pago, se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador ***COBRAR*** u optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador ***JUEGO***.

En las combinaciones premiadas por **Línea de Premio**, antes de proceder al pago de un premio que no sea igual o superior a **24 €** (en modo sin puntos) ó **48 €** (en modo con puntos), se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador ***COBRAR*** u optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador ***JUEGO***.

El juego se ofrece en fracciones de **4 €** (en partida simple) o de **8 €** (en partida doble/triple). Si se gana se dobla el premio y continua el juego, si se pierde se obtiene un «**Sorteo Puntos**» que se acumulan en el visor **PUNTOS**.

3.3 Selección de configuraciones

Carta control 960606

A B

CS4

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 micro-interruptores cada uno, situados en la carta control

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	**2**	**3**	**PORCENTAJE (%)**
On	On	On	70
On	On	Off	72
On	Off	On	74
On	Off	Off	76
Off	On	On	78
Off	On	Off	80
Off	Off	On	84
Off	Off	Off	88

Interruptor	Posición	Valor
4		**SOBRE-PORCENTAJE (%)**
	On	NO
	Off	SI
5		**NO UTILIZADO**
	On	Situar en On
6		**JUEGO 10 CÉNTIMOS**
	On	SI
	Off	NO
7		**REFRESCO LÁMPARAS**
	On	SI
	Off	NO
8		**NO UTILIZADO**
	On	Situar en On

MICROINTERRUPTORES "B"		
1		**BILLETE 5 €**
	On	NO
	Off	SI
2		**BILLETE 10 €**
	On	NO
	Off	SI
3		**BILLETE 20 €**
	On	NO
	Off	SI
4		**CAMBIO**
	On	NO
	Off	SI
5		**NO UTILIZADO**
	On	Situar en ON
6		**NO UTILIZADO**
	On	Situar en On
7		**BANCO DE PREMIOS**
	On	SI
	Off	NO
8		**JUEGO DEL BANCO**
	On	SI
	Off	NO





3.4 Diagrama de monedas

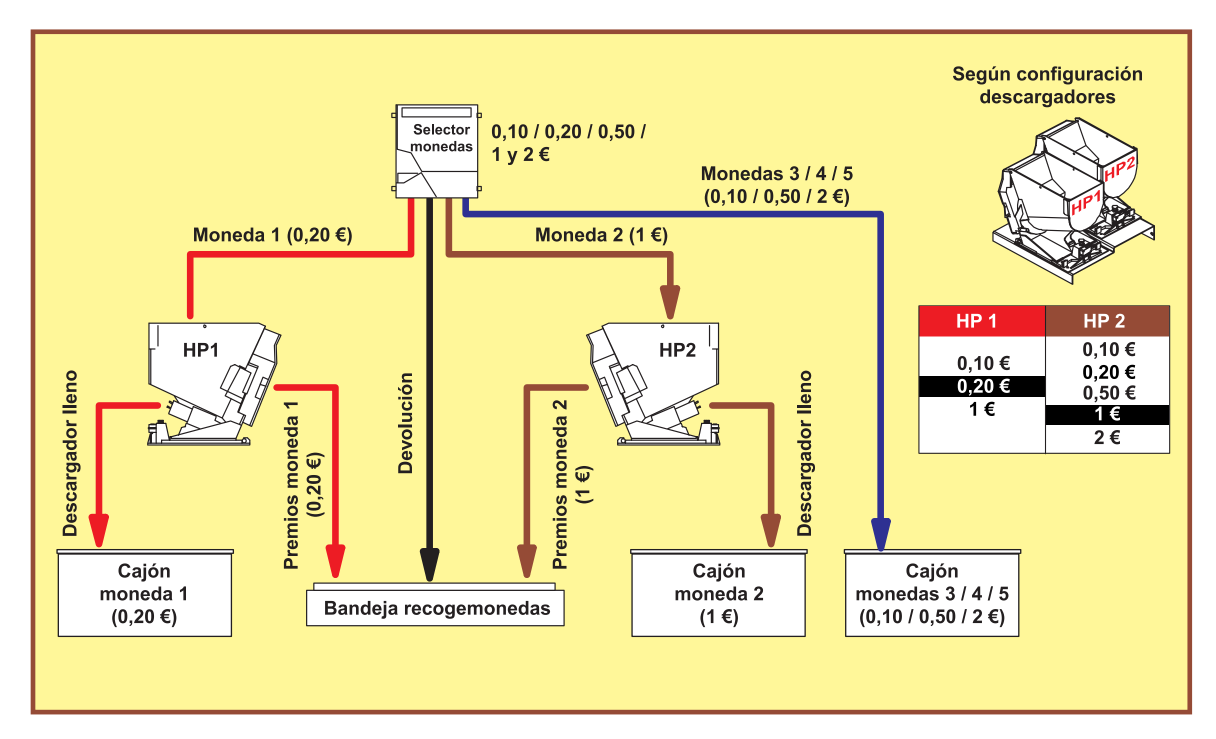
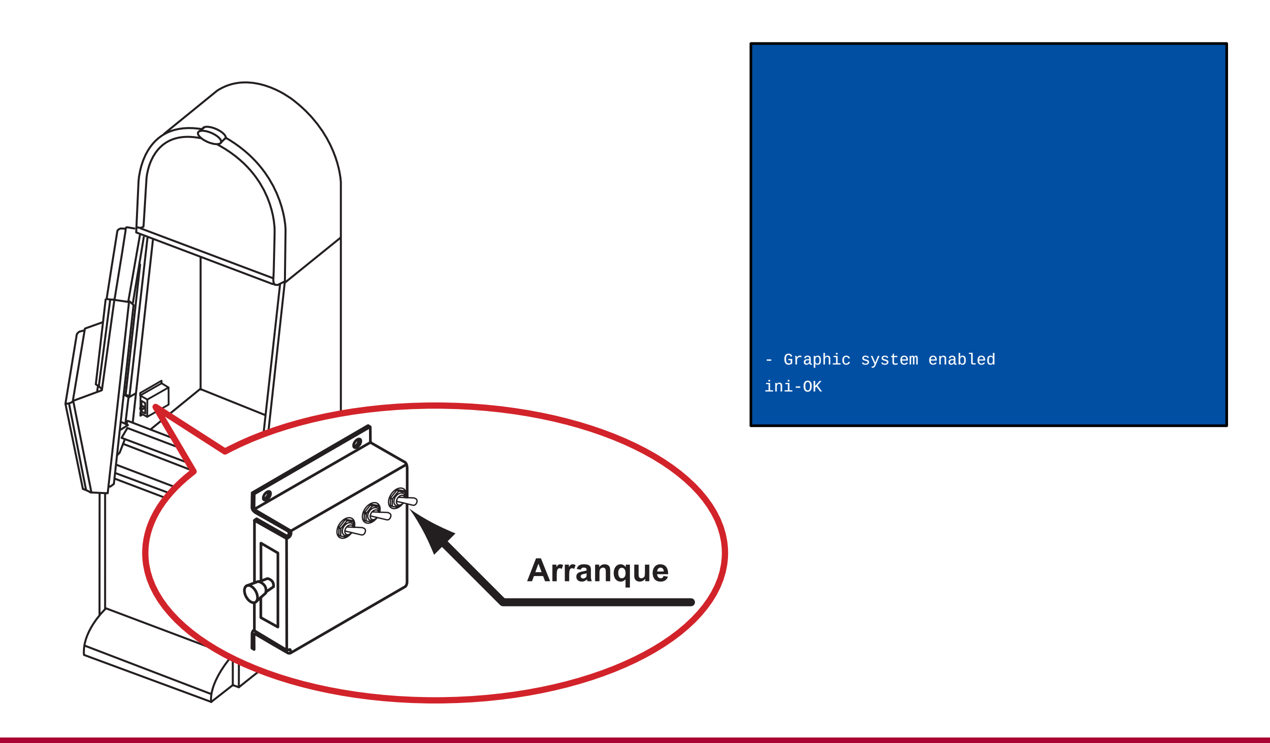


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :
Hopper 1 = 0,20€ , **Hopper 2** = 1€ y **Desvios** = normal

3.5 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica, manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en el interior de la máquina), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en el monitor con el mensaje «**ini-**» seguido de un código y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales son borrados, los contadores totales permanecen intactos.



3.6 Descarga

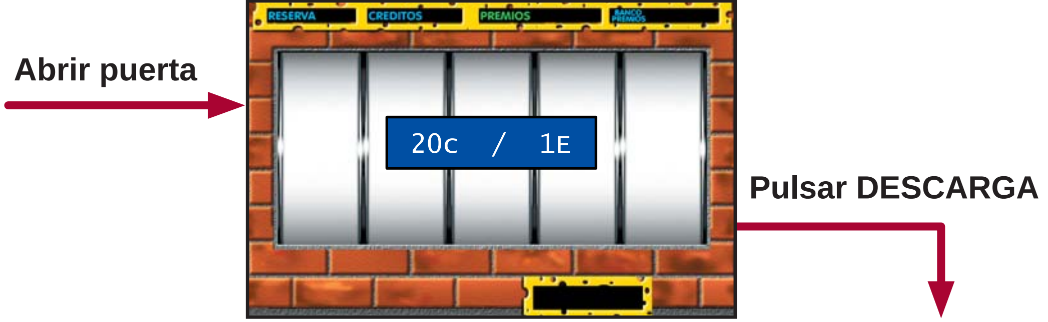
Abrir la puerta, en el monitor aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/ HP2), accionar el pulsador «**Descarga**» y seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

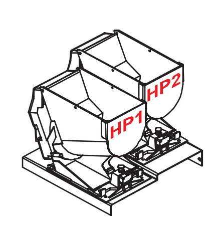
Con el pulsador **9** se inicia la descarga.
Con el pulsador **1** se finaliza la descarga.
Con el pulsador **5** se selecciona el descargador (HP1 o HP2).

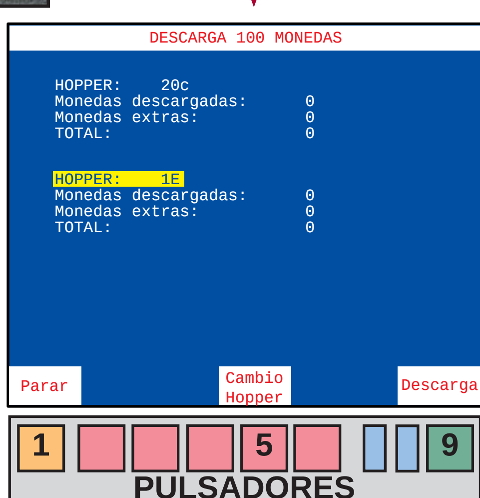
Información en la pantalla:

HOPPER	Descargador seleccionado
Monedas descargadas	Número de monedas descargadas
Monedas extra	Número de monedas descargadas por fallo de freno
TOTAL	Total de monedas descargadas

Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C45 / C145 (HP1) y C65 / C165 (HP2).



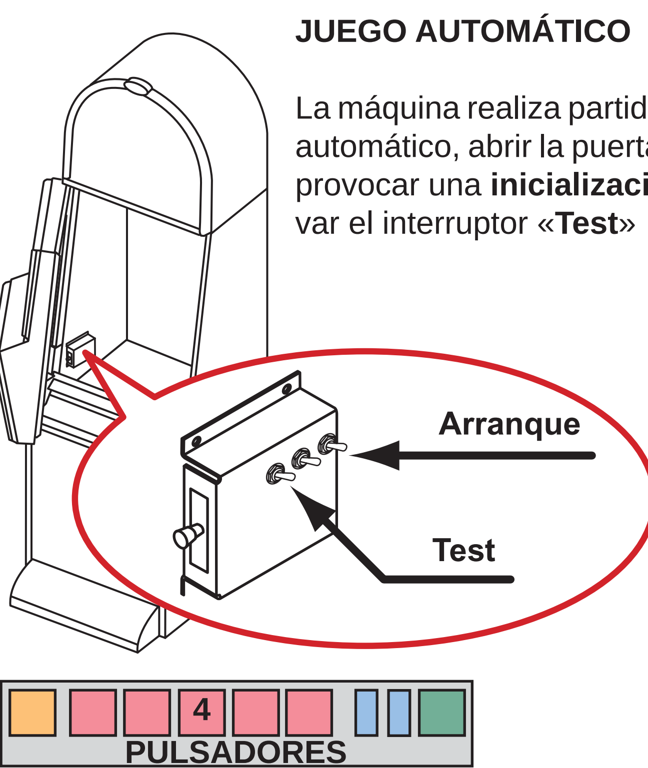




3.7 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales, los contadores totales permanecen intactos. (Ver apartado 5.2 Contadores electrónicos).



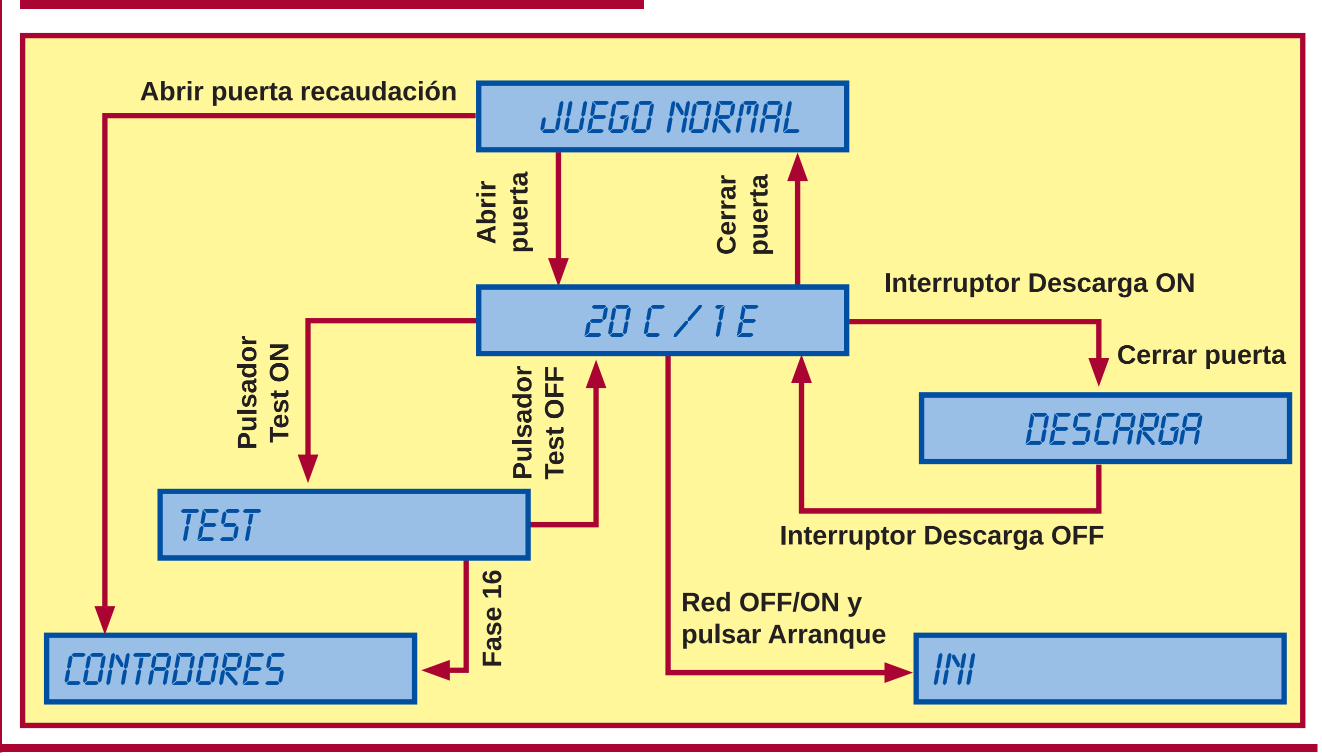
JUEGO AUTOMÁTICO

La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y activar el interruptor «**Test**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta.

FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y activar el interruptor «**Test**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5) manteniendo accionado el pulsador 4, a continuación desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta.

3.8 Diagrama de estados



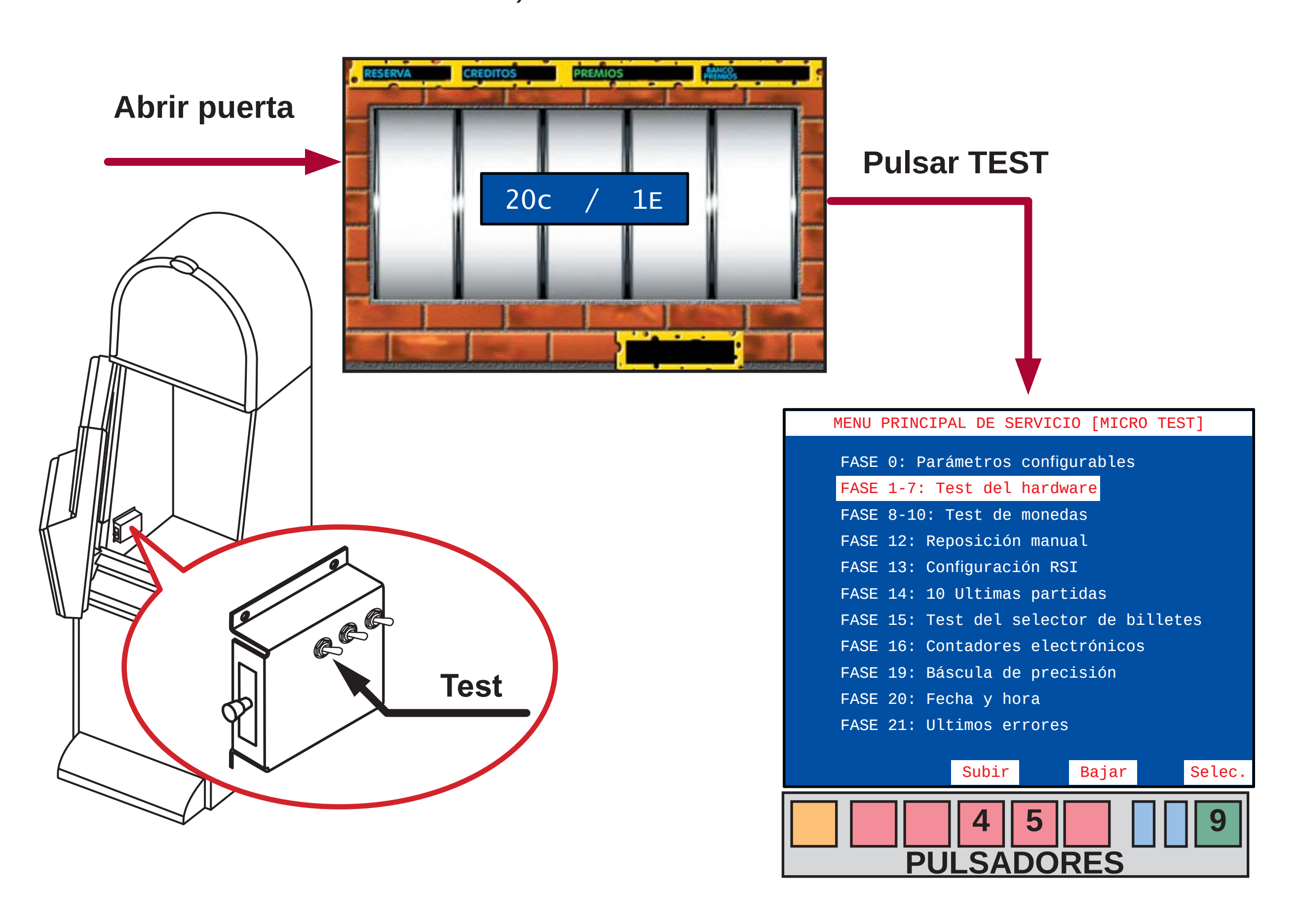
4.1 Como entrar en modo de Test

Procedimiento :

1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida. En el monitor aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2). En el caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, éstos aparecen en el monitor.

2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En el monitor aparece la pantalla del **Menú Principal de Servicio**. En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar 9 para que éstos desaparezcan del monitor.

3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apartado 4.3 Desarrollo del Test)



4.2 Como salir del modo de Test

Procedimiento :

1 Desactivar el interruptor «**Test**». En el monitor aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2).

2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.



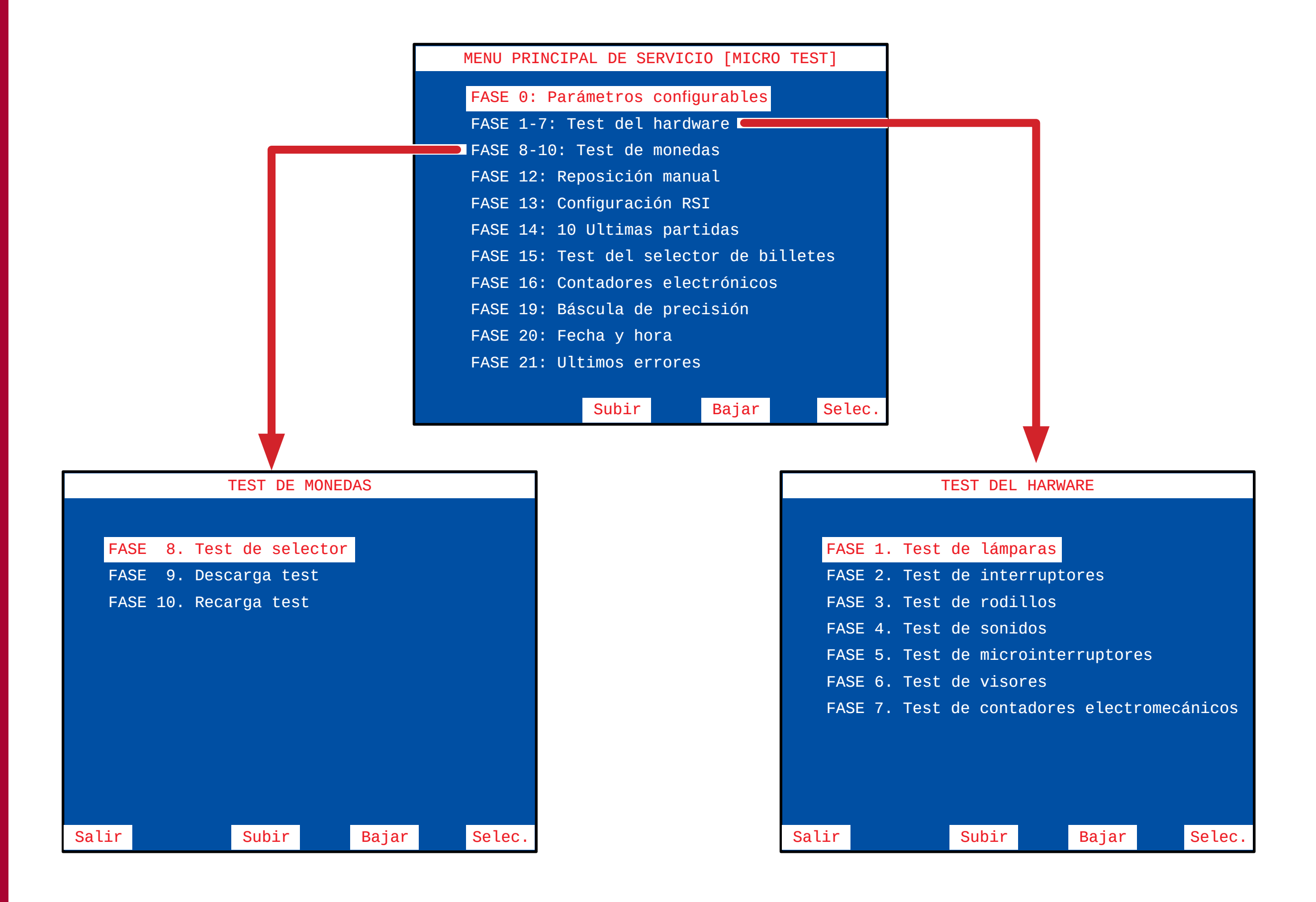
4.3 Desarollo del Test

El **Test** de la máquina se divide en diferentes **fases**, a las cuales se accede a través de un sistema de **menús**. Cada **fase** permite realizar una acción determinada.

Al seleccionar el modo **Test**, en el monitor aparace la pantalla del **Menu Principal de Servicio**, el cual permite acceder a diferentes submenús.

Todas las pantallas se dividen en tres campos :

- Titulo del menú o fase, en la parte superior de la pantalla.
- Información relativa al menú o fase.
- Opciones asociadas a los pulsadores en la parte inferior de la pantalla. Las opciones se realizan a través de los pulsadores de juego activos (iluminados).





Fase 0 PARÁMETROS CONFIGURABLES

El sistema de parámetros se divide en dos grupos en función de su soporte físico:

Microinterruptores carta CPU (Parámetros hardware): Se configuran mediante dos bancos de **8 microinterruptores** cada uno, situados en la *Carta de Control*. (Ver apartado «**3.3 Selección de configuraciones**»).

Memoria no volátil (Parámetros software): Se configuran directamente a través de los pulsadores de juego y se almacenan en la memoria *E2PROM* del módulo *CS4*.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla.



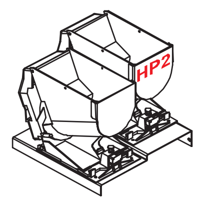
Esta pantalla muestra, para cada parámetro, el **valor actual** (en uso) y a su derecha el **valor nuevo** (es el nuevo valor que se ha seleccionado para el parámetro, el cual sera operativo despues de realizar una **inizialización**). Los parámetros que han sido modificados muestran el **valor nuevo** sobre fondo amarillo.

Lista de parámetros

Hopper 1

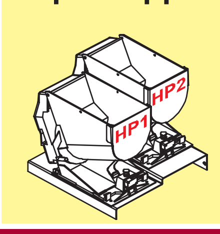
Configuración de la moneda admitida en el descargador HP1
Opciones : **20c / 10c / 1€**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Hopper 2



Configuración de la moneda admitida en el descargador HP2
Opciones : **1€ / 50c / 2€ / 10c / 20c / NO HP**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Tipo Hopper



Configuración del tipo de descargador (HP1/HP2)
Opciones : **RODE E / RODE U**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**



Desvios

Configuración del detino de las monedas en los cajones de recaudación
Opciones : **NORMAL / NUEVOS**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

	NORMAL	NUEVOS (según HP1 / HP2)	
Cajón 1	Moneda HP 1	20 c / 2€	1 €
Cajón 2	Moneda HP 2	1 €	20 c / 2 €
Cajón 3	Resto monedas	10 c / 50 c	10 c / 50 c

Sel.Billete

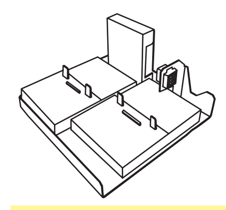
Configuración del tipo de lector de billetes
Opciones : **JCM PAR** (JCM paralelo) **/ VAL PAR** (JCM paralelo sin apilador) **/ IT PAR** (IT paralelo) **/ JCM SER** (JCM serie) / **IT SSP** (IT serie)
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Alarma puerta



Configuración sonora de aviso al abrir la puerta
Opciones : **OFF** (desactivada) **/ ON** (activada)
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Báscula



Control de las monedas en los descargadores por el peso de las mismas, en necesario tener instalado el kit báscula de precisión
Opciones : **OFF** (desactivada) **/ ON** (activada)
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Porcentaje

Devolución mínima de premios
Opciones : **70% / 72% / 74% / 76% / 78% / 80% / 84% / 88%**
Edición : **Párametro hardware (microinterruptores A1, A2 y A3)**

Sobre-Porcentaje

Aumento en el nivel del porcentaje de devolución, **+ 4% en apuesta 2** y **+ 8% en apuesta 3**
Opciones : **INHIBIDO** (ON) **/ ACTIVADO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A4)**

Play 10

Juego de los restos de 10 céntimos
Opciones : **ACTIVADO / INHIBIDO**
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A6)**

Demostración

Refresco de las lámparas
Opciones : **ACTIVADO / INHIBIDO**
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A7)**

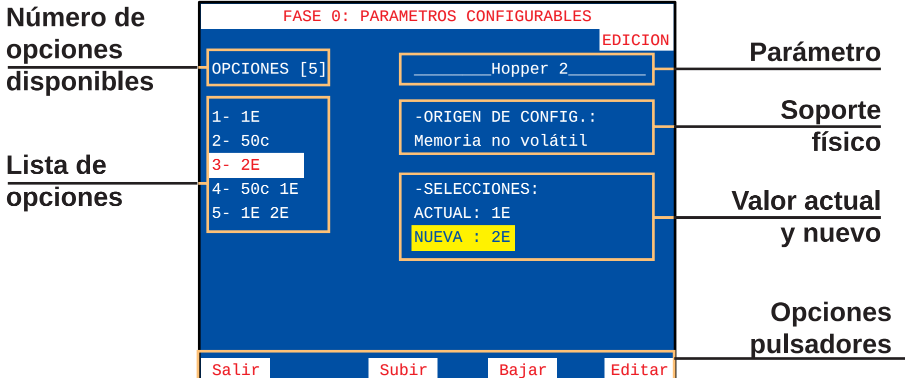


Billete 5€	Aceptación del billete de 5 € *Opciones :* **INHIBIDO / ACTIVADO** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B1)**
Billete 10€	Aceptación del billete de 10 € *Opciones :* **INHIBIDO / ACTIVADO** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B2)**
Billete 20€	Aceptación del billete de 20 € *Opciones :* **INHIBIDO / ACTIVADO** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B3)**
Cambio moneda	Devolución del cambio en monedas superiores a 20 céntimos *Opciones :* **ACTIVADO / INHIBIDO** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B4)**
Créditos máximos	Acumulación máxima de créditos en el visor créditos *Opciones :* **25 / 50** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B5)**
Banco premios	El premio obtenido se visualiza en un visor y se acumula en el Banco de Premios *Opciones :* **ACTIVADO / INHIBIDO** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B7)**
Banco premios Jugable	Disponer de los créditos acumulados en el visor Premios para la realización de jugadas *Opciones :* **INHIBIDO / ACTIVADO** *Edición :* **Párametro hardware (microinterruptor B8)**



Operación para modificar un parámetro

Seleccionar el parámetro mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar el parámetro. Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro software**.

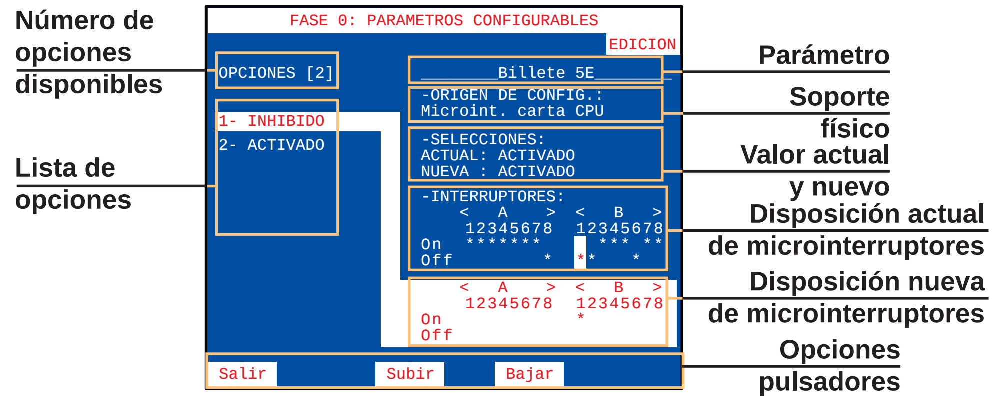


En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (software), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro.

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para seleccionar el **valor nuevo** que se mostrará sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar 1 para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, desactivar el interruptor de «**Test**» y realizar a continuación una **inicialización**.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro hardware**.



En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (hardware), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro, y la **disposición actual** y la **disposición nueva** de los microinterruptores A y B de la *Carta Control.*

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación modificar las disposición de los micrtointerruptores A o B de la *Carta Control*, de acuerdo con la información obtenida en la pantalla, el **valor nuevo** se muestra sobre fondo amarillo y en la **disposición actual** de los microinterruptores se indica el cambio fisico mediante una «**M**» sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar 1 para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, desactivar el interruptor de «**Test**» y realizar a continuación una **inicialización**.

TEST DEL HARDWARE (Fases 1 a 7)

TEST DEL HARWARE

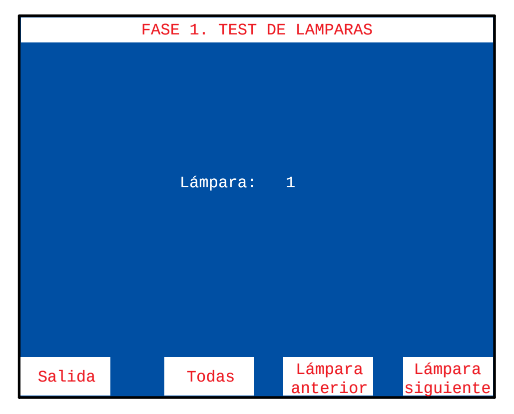
FASE 1. Test de lámparas
FASE 2. Test de interruptores
FASE 3. Test de rodillos
FASE 4. Test de sonidos
FASE 5. Test de microinterruptores
FASE 6. Test de visores
FASE 7. Test de contadores electromecánicos

Salir | Subir | Bajar | Selec.

El menú **TEST DEL HARDWARE** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verficar el funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.

Fase 1 TEST DE LÁMPARAS



Comprobación de las lámparas de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el número que corresponde a cada una de las distintas lámparas.

Con el pulsador 4 se iluminan todas las lámparas.

Con el pulsador 9 se iluminan la lámpara siguiente y con el pulsador 5 se ilumina la lámpara anterior.

Relación de lámparas







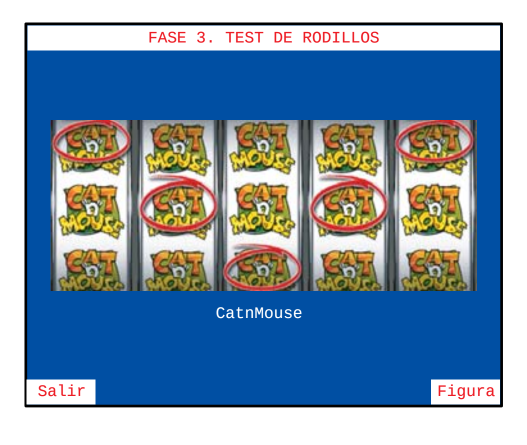
Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES

```
FASE 2. TEST DE INTERRUPTORES
Apuesta 1/2 Créditos ..............  OFF
Seleccionar Líneas ................  OFF
Jugada ............................  OFF
Puls 1 ...........................   OFF
Puls 2 ...........................   OFF
Puls 3 ...........................   OFF
Puls 4 ...........................   OFF
Puls 5 ...........................   OFF
Puerta superior abierta ...........  OFF
Puerta inferior abierta ...........  OFF
Devolución ........................  OFF
Descarga ..........................  OFF
Arranque ..........................  OFF
Salida de monedas (Hopper 1) ......  OFF
Salida de monedas (Hopper 2) ......  OFF
Hopper 1 Lleno ....................  OFF
Hopper 2 Lleno ....................  OFF
Hopper desconectado ...............  OFF
Salir
```

Comprobación de los pulsadores e interruptores.

La pantalla muestra el estado de los interruptores. Al accionar cualquiera de ellos, su estado conmuta de **OFF** a **ON** en un fondo amarillo.

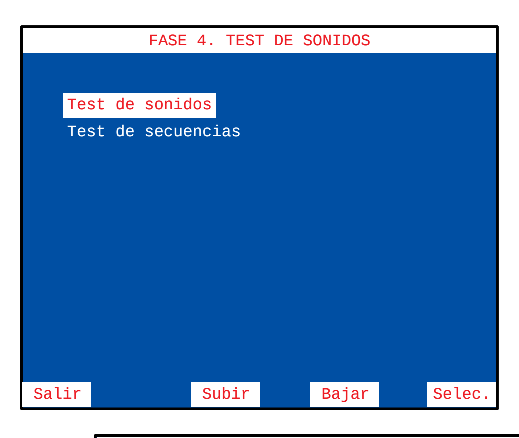
Fase 3 TEST DE RODILLOS



Comprobación de las figuras de los rodillos

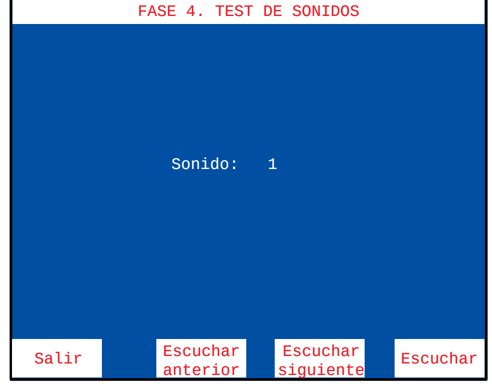
La pantalla muestra todas las combinaciones de una misma figura. Mediante el pulsador 9 se secuencian todas las figuras disponibles.

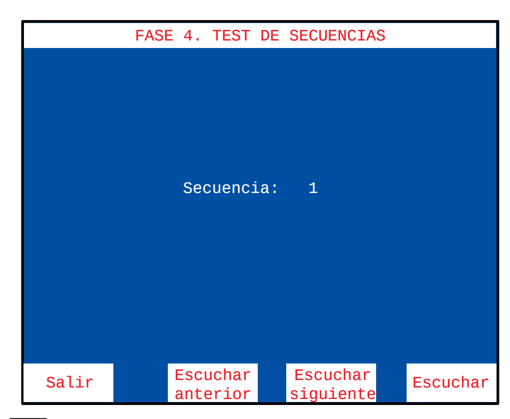
Fase 4 TEST DE SONIDOS



El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.





Seleccionar mediante los pulsadores 4 y 5 el efecto o música deseado. Para repetir pulsar 9.



Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES

FASE 5. TEST DE MICROINTERRUPTORES

GRUPO A ON 1 2 3 4 5 6 7 8

GRUPO B ON 1 2 3 4 5 6 7 8

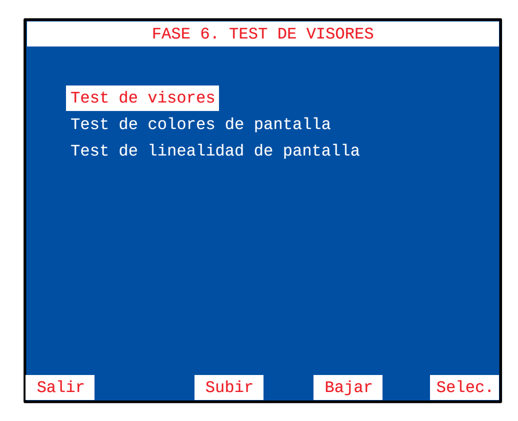
Salir

Visualización del estado de los microinterruptores de configuración y verificación de su funcionamiento.

La pantalla muestra el estado (**ON**/**OFF**) de los dos grupos de microinterruptores (**A** y **B**). Si se modifica el estado de algún microinterruptor se indica en la pantalla mediante un cuadrado rojo y un efecto sonoro, para no entrar en el **Fuera de Servicio SAT 15**, al abandornar la fase de Test, volver el microinterruptor a su posición original.

Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar la **Fase 0 Parametros configurables**

Fase 6 TEST DE VISORES



El menú **TEST DE VISORES** permite acceder a tres fases cuya finalidad es comprobar los visores display de siete segmentos y facilitar el mantenimiento de los circuitos de video.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.

TEST DE VISORES

Visor Banco Premios : 01234 ROJO

Visor Bonus : 012

Salir | Color | Números Segmentos | Avanzar

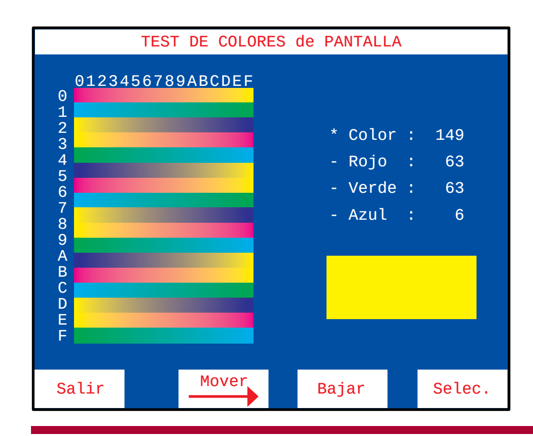
Test de visores

Comprobación de los visores display de siete segmentos (visor 1 y visor 2).

Con el pulsador 9 se avanza en la secuencia.

Con el pulsador 5 se cambia el estado de número a segmento.

Con el pulsador 4 se cambia el color del visor Premios.

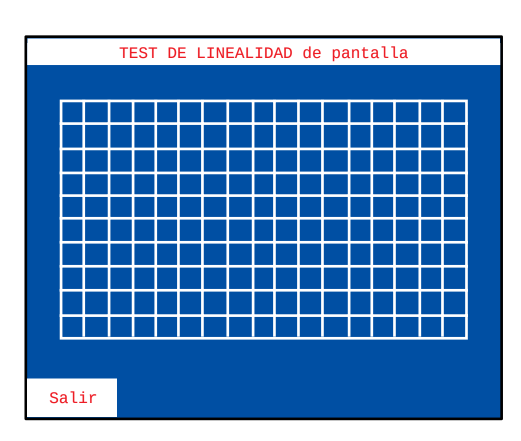


Test de colores de pantalla

Comprobación de la paleta de colores para facilitar el ajuste de los controles de croma.

Seleccionar el color mediante los pulsadores 4 y 5 a continuación pulsar 9 para editar el color. Mediante los pulsadores 4 y 5 se modifica el color RGB.

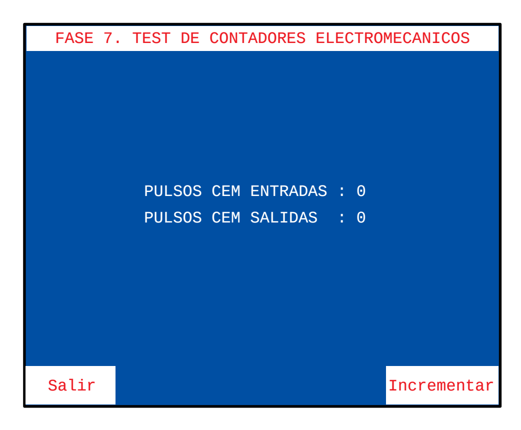




Test de linealidad de pantalla

Comprobación de la linealidad del monitor para facilitar el ajuste de los circuitos de geometría.

Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECANICOS

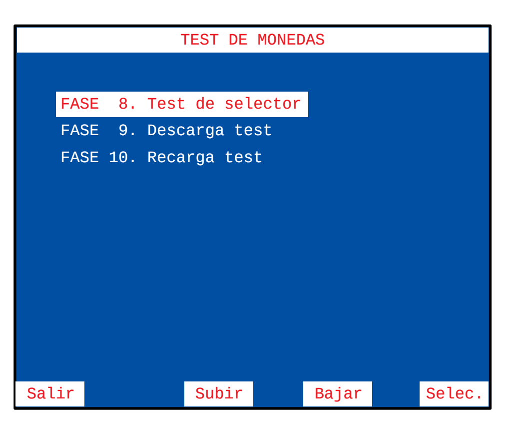


Comprobación de los contadores electromecánicos.

Para realizar esta fase abrir la puerta de recaudación.

Al accionar el pulsador 9 se incrementan los contadores de entradas y salidas en una unidad.

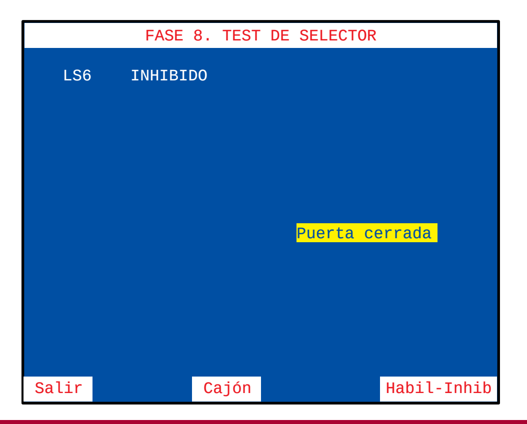
TEST DE MONEDAS (Fases 8 a 10)



El menú **TEST DE MONEDAS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verficar el funcionamiento de los componentes del circuito de monedas: selector, desviador, descargadores y canales.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.

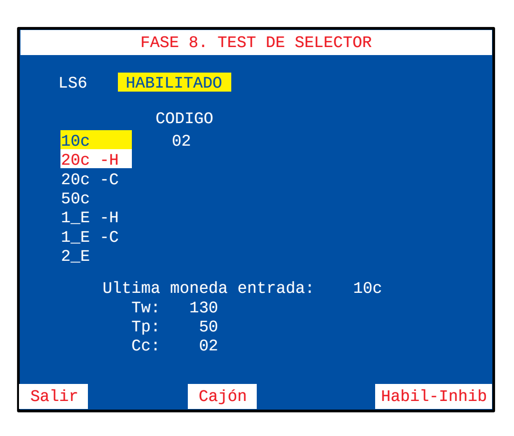
Fase 8 TEST DE SELECTOR



El menú **TEST DE SELECTOR** permite verficar el funcionamiento del selector y desvíos para las diferentes monedas que acepta la máquina. Para realizar esta fase abrir la puerta.

Existen dos tipos de verificación, una **secuencial** y otra **aleatoria**.

Verificación SECUENCIAL.



Al pulsar **9** se habilita el selector y se indica en la pantalla de manera secuencial la moneda que hay que introducir, si se introduce una moneda distinta a la indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error indicando el código y el valor de la moneda entrada.

La siguiente moneda a introducir se indica en rojo y sobre fondo blanco. Para desviar las monedas a cajón **(-C)** pulsar **4** mientras se introduce la moneda.

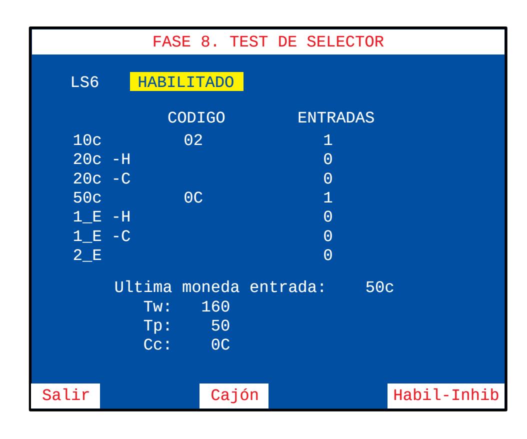
Al introducir la moneda indicada se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO Código de la moneda
Tw Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Ejemplo de secuencia según configuracion de descargadores HP1 = 20c y HP2 = 1 €

Mensaje	Tipo de moneda	Destino	Acción
10c	**Entrar moneda de 0,10 €**	**Cajón**	**Ninguna**
20c -H	**Entrar moneda de 0,20 €**	**Descargador**	**Ninguna**
20c -C	**Entrar moneda de 0,20 €**	**Cajón**	**Pulsar 4**
50c	**Entrar moneda de 0,50 €**	**Cajón**	**Ninguna**
1_E -H	**Entrar moneda de 1 €**	**Descargador**	**Ninguna**
1_E -C	**Entrar moneda de 1 €**	**Cajón**	**Pulsar 4**
2_E	**Entrar moneda de 2 €**	**Cajón**	**Ninguna**

Verificación ALEATORIA.



Al pulsar **9** durante más de 3 segundos se habilita el selector y se permite introducir culaquier moneda.

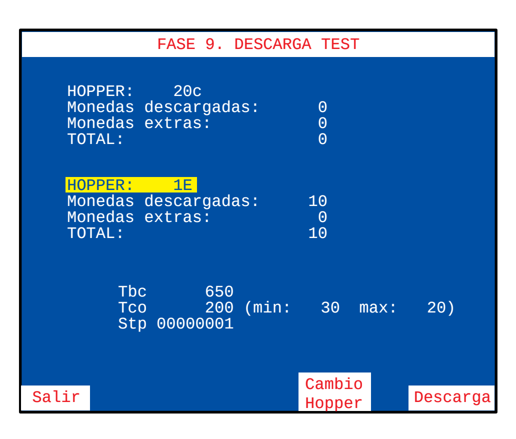
Para desviar las monedas a cajón **(-C)** pulsar **4** mientras se introduce la moneda.

Al introducir una moneda se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO Código de la moneda
ENTRADAS Número total de monedas entradas
Tw Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).



Fase 9 DESCARGA TEST



Comprobación de los descargadores. Se descargan 10 monedas y se miden los tiempos de moneda. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

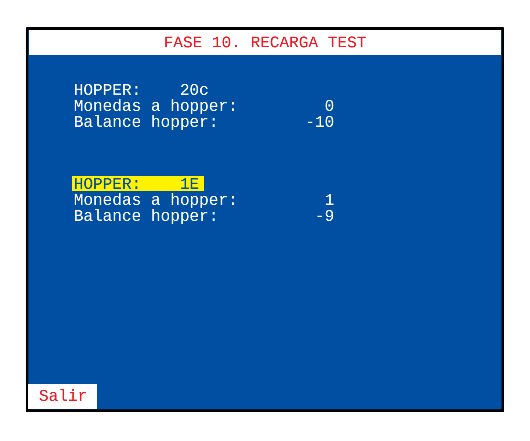
Con el pulsador **5** se elige el descargador.

Al pulsar **9** se produce una descarga de 10 monedas y en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas descargadas	Número de monedas descargadas.
Monedas extra	Número de monedas descargadas por fallo de freno.
TOTAL	Total de monedas descargadas.
Tbc	Tiempo entre monedas.
Tco	Tiempo de paso de moneda.
Stp	Datos del fabricante.

Nota : Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán a los descargadores correspondientes, mediante la **fase 10 Recarga test**, con el fin de no alterar el **balance hopper** contabilizado en los descargadores.

Fase 10 RECARGA TEST



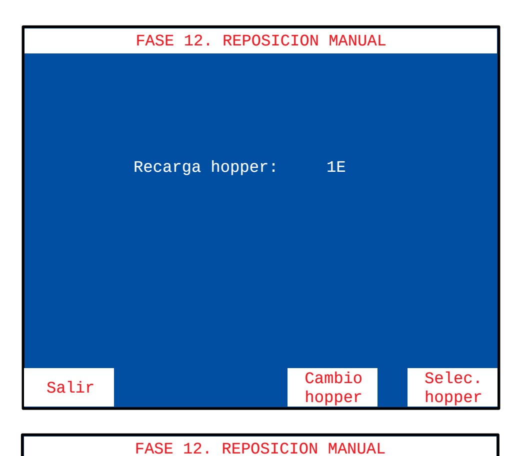
Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al entrar las monedas en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas a hopper	Número de monedas entradas.
Balance hopper	Número de monedas que faltan por entrar, para conseguir el **balance hopper a CERO**

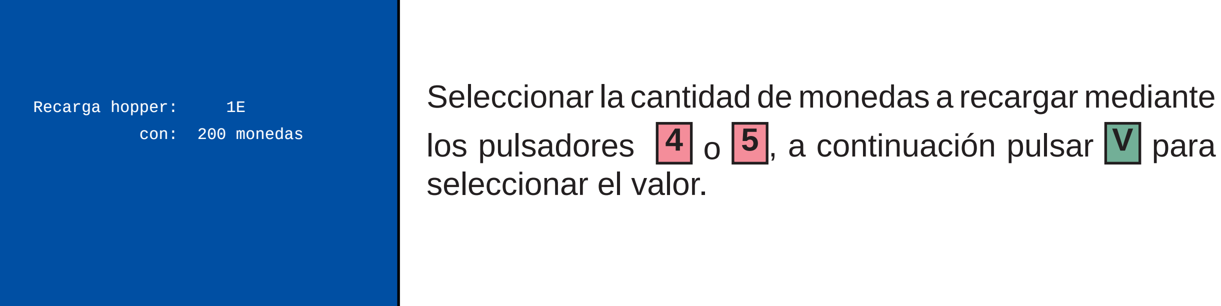



Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL

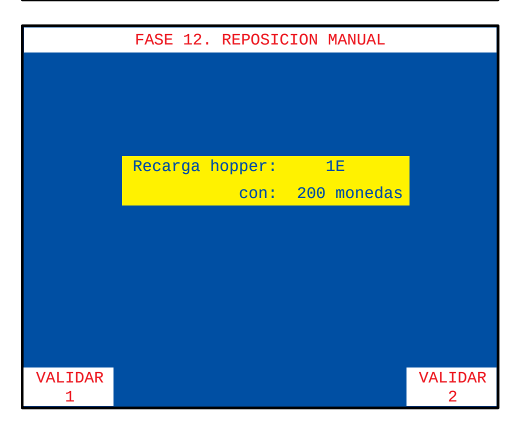


Permite cargar monedas en el descargador(carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

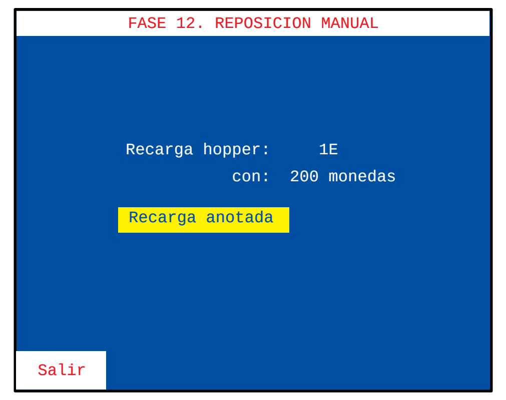
Con el pulsador **5** seleccionar el descargador.



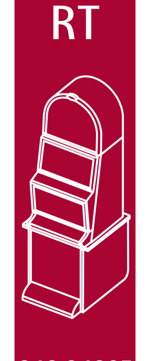
Seleccionar la cantidad de monedas a recargar mediante los pulsadores **4** o **5**, a continuación pulsar **V** para seleccionar el valor.



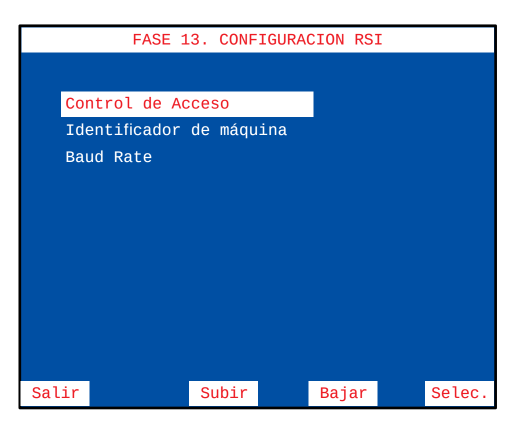
Para validar la operación, mantener activado el pulsador **1** y a continuación pulsar **9**.



El mensaje “**Recarga anotada**” aparece en la pantalla. Pulsar **1** para abandonar la fase y a continuación realizar la carga de las monedas en el descargador seleccionado.

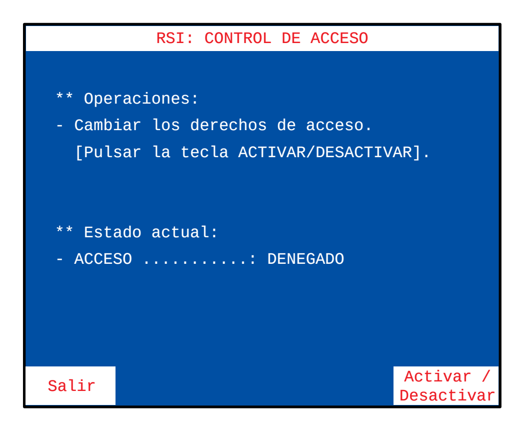


Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI



El menú **CONFIGURACIÓN RSI** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es personalizar el acceso a los datos de funcionamiento de la máquina.

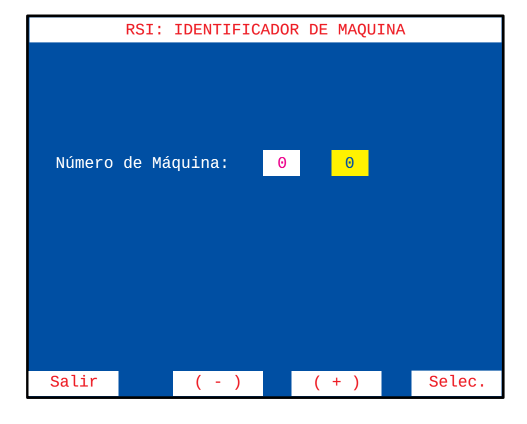
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.



Control de acceso

Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

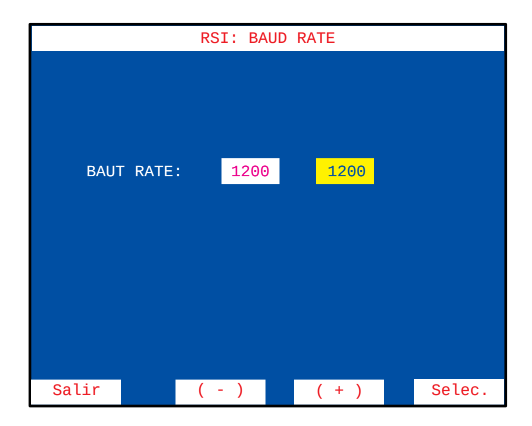
Con el pulsador 9 se activa o desactiva el acceso.



Identificador de máquina

Permite numerar la máquina para su identificación en un Link.

Seleccionar el número de máquina mediante los pulsadores 4 o 5, a continuación pulsar 9 para validar la operación.



Baud rate

Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

Seleccionar la velocidad de comunicación mediante los pulsadores 4 o 5, a continuación pulsar 9 para validar la operación.



Fase 14 10 ÚLTIMAS PARTIDAS

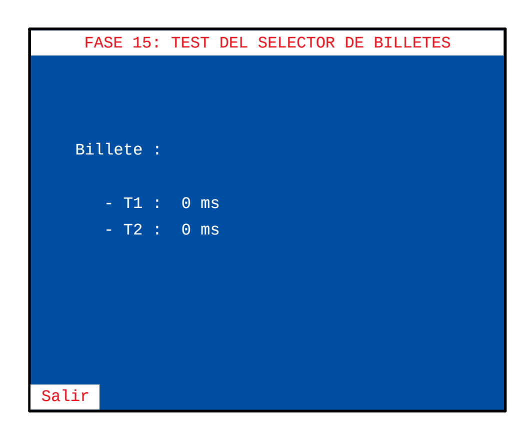


Comprobación de las **10 últimas partidas** realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos de la partida (**Sistema créditos**) y a la combinación de las figuras (**VSlot**).

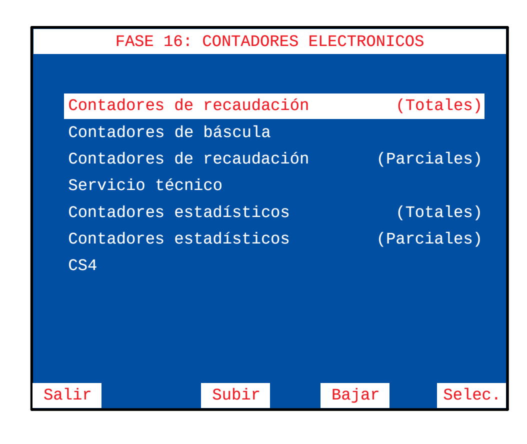
Con el pulsador 9 se conmuta el acceso, a la partida/ juego, siguiente o anterior.

Con el pulsador 5 se secuencian las partidas.

Con el pulsador 4 se se conmuta el acceso a la información **Sistema créditos** o **VSlot**.



Fase 15 TEST DE SELECTOR DE BILLETES



Comprobación del funcionamiento del lector de billetes.

Al introducir un billete se muestran los tiempos de recorrido y el código.

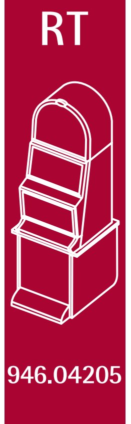
Fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS

El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

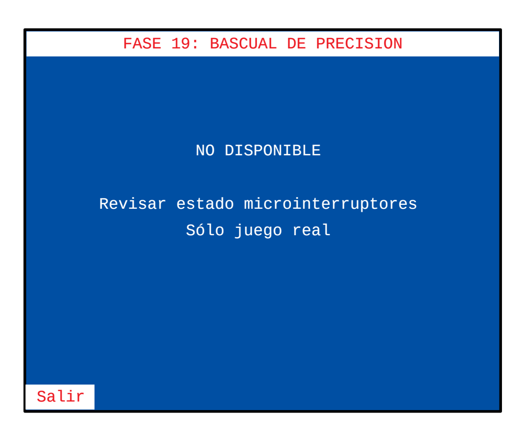
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.

Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrtónicos**.



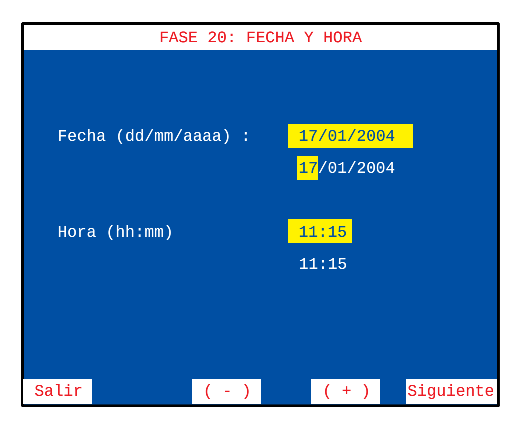


Fase 19 BÁSCULA DE PRECISIÓN



Consultar manual entregado junto con el **kit báscula de precisión**.

Fase 20 FECHA Y HORA

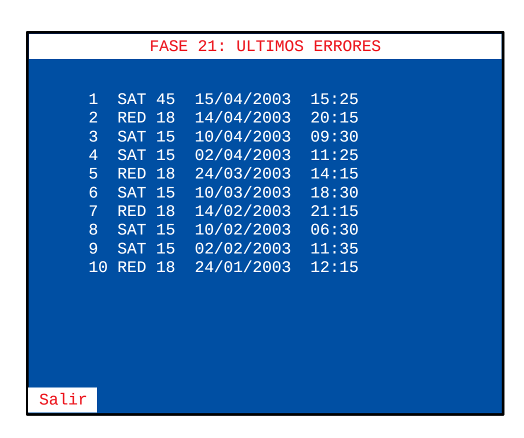


Permite introducir la fecha y hora actual, necesaria para el registro de los distintas operaciones.

Mediante el pulsador **9** se elige el registro, a continuación mediante los pulsadores **4** y **5** se avanza o retrocede en la secuencia.

Una vez modificada la fecha, la hora o ambas, para salir pulsar **1** y a continuación pulsar **9** para validar los cambios o pulsar **1** para descartar.

Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES



Permite la visualización de los 10 ultimos errores, indicando el orden y el código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error indicado es el último fuera de servicio que la máquina ha detectado.

Para más información consultar el apartado **6 Fueras de servicio**.



5.1 Contadores electromecánicos

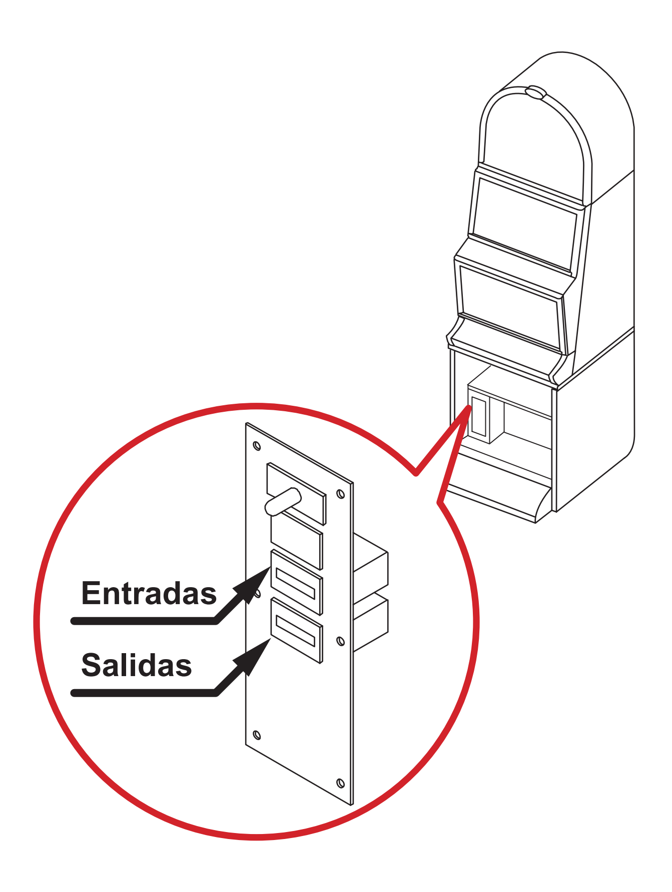
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican la contabilidad en juego real:

ENTRADAS .... Total de monedas jugadas.

SALIDAS .... Total de monedas pagadas en premios.

Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

En el contador **Salidas** no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.





5.2 Contadores electrónicos

Los contadores electrónicos registran los datos relativos a la recaudación, el juego y el estado de la máquina.

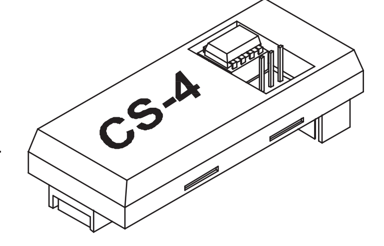
Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado **CS-4**.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.



BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o exhibición).

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio (*****), su soporte físico es la **memoria RAM**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

(*****) Existen dos operativas de puesta a **CERO** de los contadores parciales :

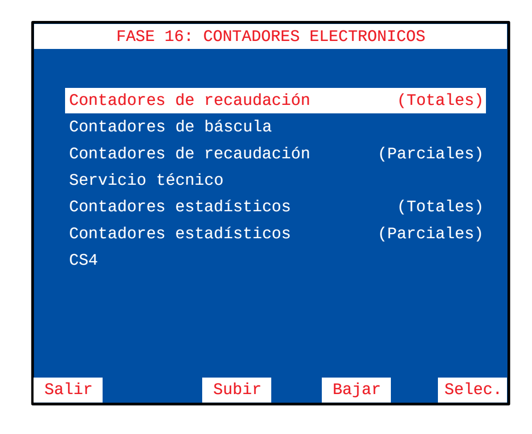
1) Desconectando y conectando la máquina manteniendo activado el pulsador «**Arranque**».

2) Abriendo la puerta de recaudación y entrando en la fase de visualización de contadores parciales, activando a la vez los pulsadores **3**, **4** y **5**.

LECTURA DE LOS CONTADORES ELECTRÓNICOS

La lectura de los contadores electrónicos se puede realizar de dos formas:

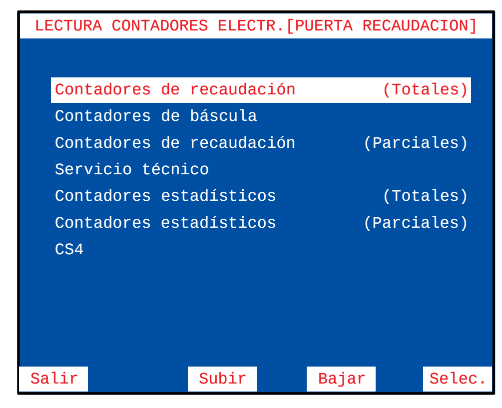
1) Abrir la puerta y accionar el interruptor «**Test**» para entrar en modo **Test**, a continuación seleccionar el menú **Fase 16 Contadores electrónicos**.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta para volver al estado normal de juego.

2) Abrir la puerta de recaudación, de esta forma se entra directamente al menú **Lectura de contadores electrónicos**.

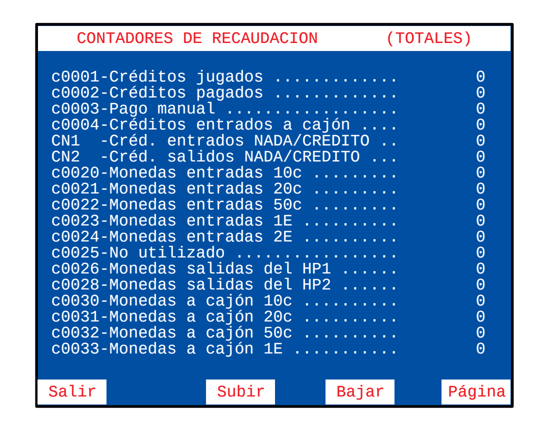


Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 9 para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, cerrar la puerta de recaudación para volver al estado normal de juego.

Se detallan a continuación las diferentes fases del **menú contadores electrónicos**.

CONTADORES DE RECAUDACIÓN (TOTALES Y PARCIALES)





Mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado 9 y a continuación pulsar 5 para bajar o 4 para subir.

TOTALES	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIALES
C0001	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	C0101
C0002	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	C0102
C0004	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	C0104
C0008	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	C0108
CN1	Créditos entrados en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	CN101
CN2	Créditos salidos en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	CN102
C0020	Monedas entradas de 0,10 €	C0120
C0021	Monedas entradas de 0,20 €	C0121
C0022	Monedas entradas de 0,50 €	C0122
C0023	Monedas entradas de 1 €	C0123
C0024	Monedas entradas de 2 €	C0124
C0026	Monedas salidas del descargador HP1	C0126
C0028	Monedas salidas del descargador HP2	C0128
C0030	Monedas enviadas a cajón de 0,10 €	C0130
C0031	Monedas enviadas a cajón de 0,20 €	C0131
C0032	Monedas enviadas a cajón de 0,50 €	C0132
C0033	Monedas enviadas a cajón de 1 €	C0133
C0034	Monedas enviadas a cajón de 2 €	C0134
C0036	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	C0136
C0038	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	C0138
C0040	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) **EDJ**	C0140
C0041	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) **RDT**	C0141
C0042	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) **SR**	C0142
C0043	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) **RMD**	C0143
C0044	Monedas salidas en juego (descargador HP1) **SDJ**	C0144
C0045	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) **D**	C0145
C0046	Monedas salidas por error (descargador HP1)	C0146
C0047	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) **MTH**	C0147
C0048	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) **DDT**	C0148
C0060	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) **EDJ**	C0160
C0061	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) **RDT**	C0161
C0062	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) **SR**	C0162
C0063	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) **RMD**	C0163
C0064	Monedas salidas en juego (descargador HP2) **SDJ**	C0164
C0065	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) **D**	C0165
C0066	Monedas salidas por error (descargador HP2)	C0166
C0067	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) **MTH**	C0167
C0068	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) **DDT**	C0168



TOTALES	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIALES
C0070	Billetes de 5 € entrados en juego.	C0170
C0071	Billetes de 10 € entrados en juego.	C0171
C0072	Billetes de 20 € entrados en juego.	C0172
C0076	Billetes de 5 € entrados en test.	C0176
C0077	Billetes de 10 € entrados en test.	C0177
C0078	Billetes de 20 € entrados en test.	C0178
C0080	Balance en el descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	C0180
C0082	Balance en el descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	C0182
C0085	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	C0185
C0086	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	C0186
C0087	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	C0187
C0088	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	C0188
C0089	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	C0189
C0096	Billetes enviados a cajón no contabilizados	C0196
C0097	Billetes enviados a cajón con código cambiado (JCM)	C0197
C0098	Billetes rechazados antes de la validación	C0198
C0099	Billetes enviados a cajón con código desconocido (JCM)	C0199

El cálculo de las **monedas teóricas hopper** en cada descargador corresponden a la siguiente operación :

Monedas teóricas Hopper	=	(Entradas - Salidas) en Juego	+	(Carga - Descarga) en Test	+	(Carga - Descarga) en Recaudación	+	(Reposion manual) por Operación
MTH	**=**	**(EDJ - SDJ)**	**+**	**(RDT - DDT)**	**+**	**SR**	**+**	**RMD**

El término (**EDJ - SDJ**) es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término (**RDT - DDT**), denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término (**SR**), denominado **saldo en recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será CERO.

El término (**RMD**), denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del descargador.

Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

CONTADORES DE SERVICIO

```
CONTADORES DE SERVICIO TECNICO

c0200-Modelo de Máquina ............      906
c0201-Código de REvisión ...........      010
c0202-Código de Versión ............      UNI

c0204-Eprom “A” checksum ...........     23F8
c0205-Eprom “B” checksum ...........     E011

c0206-Restribución (%) .............       78

c0207-Horas funcionamiento ..........  178.41
c0208-Modo de juego ................     NORM

c0209-Resets .......................        2
c0210-Resets manuales ..............        1

c0211-Pulsos CEM en test ...........        4

c0218-Configuración micros .........     25C4
c0219-Código F.S. actual ...........     NOFS

Salir        Subir        Bajar        Página
```

Mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa, mantener pulsador 9 y a continuación pulsar 5 para bajar o 4 para subir.

CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
C0200	Modelo de máquina
C0201	Versión de programa
C0202	Código de versión
C0204	Checksum memoria “A”
C0205	Checksum memoria “B”
C0206	Porcentaje teórico
C0207	Horas de funcionamiento
C0208	Modo de juego
C0209	Restars (total)
C0210	Restars (manual)
C0211	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
C0218	Estado de los microinterruptores
C0219	Código Fuera de Servicio actual
C0220	Créditos disponibles para jugar

CONTADORES ESTADÍSTICOS (TOTALES Y PARCIALES)

```
CONTADORES ESTADISTICOS          (TOTALES)

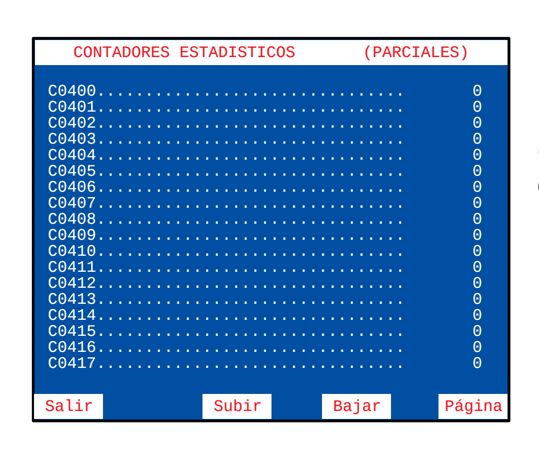
C0300- Créditos jugados .............    0
C0301- Créditos pagados..............    0
C0302- Partidas jugadas..............    0
C0303- Total partidas a Apuesta 1....    0
C0304- Total partidas a Apuesta 2....    0
C0305- Total partidas a Apuesta 3....    0
C0306- Total partidas a Apuesta 4....    0

Salir        Subir        Bajar        Página
```

Mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa, mantener pulsador 9 y a continuación pulsar 5 para bajar o 4 para subir.

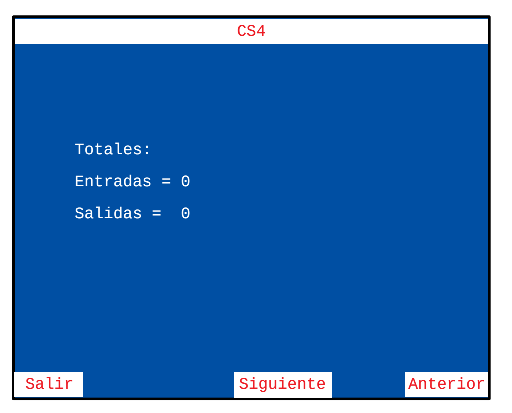
CÓDIGO	CONTADORES ESTADISTICOS TOTALES
C300	Total créditos jugados
C301	Total pagado por premios
C302	Total partidas jugadas
C303	Total partidas a Apuesta 1
C304	Total partidas a Apuesta 2
C305	Total partidas a Apuesta 3
C306	Total partidas a Apuesta 4





Son contadores estadísticos, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego.

CONTADORES DE SEGURIDAD CS4

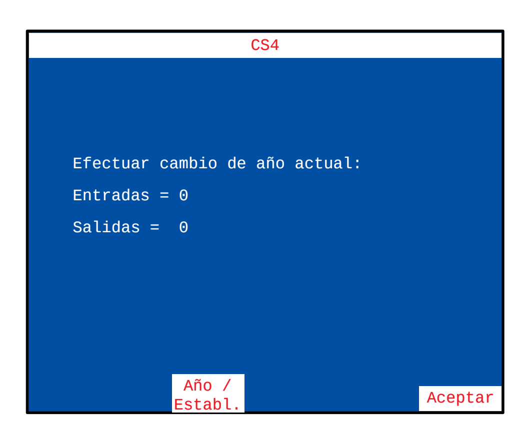


Permite visualizar el total de **créditos entrados** y el total de **créditos salidos** en la máquina desde la primera instalación realizada.

Al accionar el pulsador 4 o 9 irán evolucionando los contadores anuales (**Año**), los contadores de establecimiento (**Establecimiento**) y los contadores parciales de créditos entrados y salidos desde el cambio al Euro.

Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.

Operación de cambio de año o establecimiento



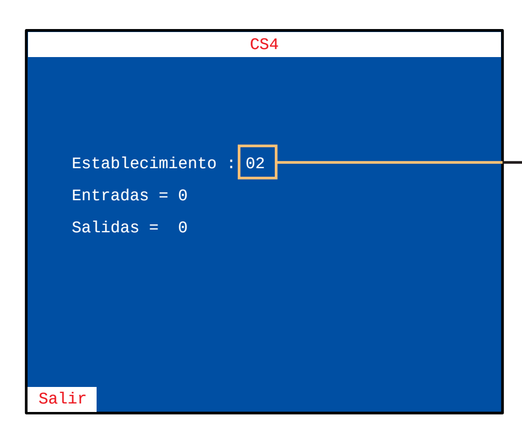
Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS y seleccionar el apartado CS4**, a continuación activar el interruptor **"Test"**.

Mediante el pulsador 4, se elige año o establecimiento.

CS4
Efectuar cambio de establecimiento actual:
Entradas = 0
Salidas = 0
Año / Establ.
Aceptar



Mediante el pulsador **9** se visualiza el actual.



Intermitente

A continuación al activar a la vez los pulsadores **3**, **4** y **5** y el pulsador **"Arranque"**, en la pantalla aparece de forma intermitente el año o establecimiento siguiente.

CS4
Establecimiento : 02
Entradas = 0
Salidas = 0
Salir

Fijo

Para validar la operación activar a la vez los pulsadores **3**, **4** y **5** y el pulsador **"Arranque".** Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en la pantalla.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.



6.1 Descripción



La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un **código de incidencia**.

Las incidencias se clasifican en *tres tipos* según su gravedad :

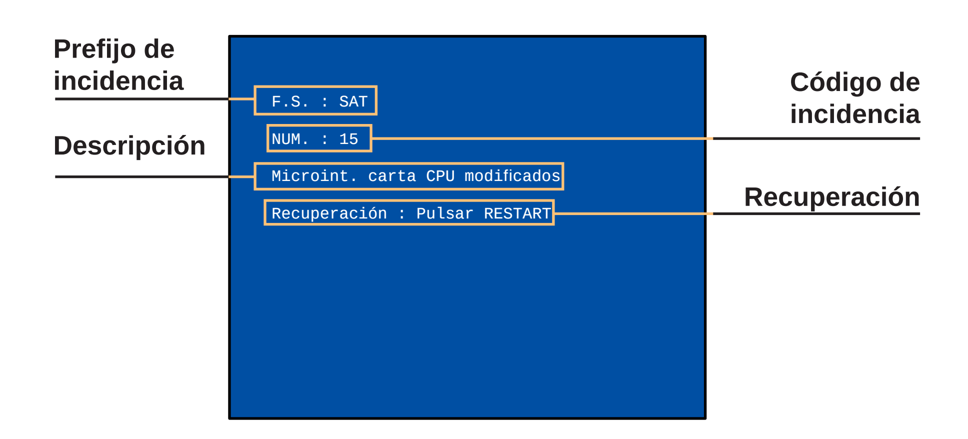
AVISOS
Indican posibles funcionamientos anormales. Permiten el juego y la entrada en modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO MÁQUINA
La máquina queda bloqueada para jugar pero es posible acceder al modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO CARTA CONTROL (CPU)
La máquina permanece bloqueada para jugar y no es posible acceder al modo **Test**.

La tabla siguiente muestra, para cada tipo de incidencia, el mensaje que aparece cuando ésta se produce, como visualizar el **código de incidencia**, los prefijos de los códigos asociados a cada *tipo de incidencia* y la forma de recuperar la incidencia

Tipo de incidencia	Mensaje en modo JUEGO	Visualización código de incidencia	Prefijo código de incidencia	Recuperación
AVISO		Abrir puerta	**FALL**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO MÁQUINA	**FUERA DE SERVICIO** de forma fijo	Abrir puerta. Si hay más de un código pulsar **9**	**SAT** o **RED** excepto **RED10-12** **SAT13**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO CPU	**OUT OF ORDER** de forma fijo	Abrir puerta y accionar pulsador **TEST**	**SIS** y **RED10-12** **SAT13**	Accionar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.



6.2 Lista de fueras de servicio

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT 01 Segundo aviso por falta de monedas (descargador HP1)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
SAT 02 Micro salida monedas permanentemente activado (desc.HP1)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 03 Salida de monedas extras al final de un pago (desc.HP1) (estándar : 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 05 Salida de monedas con el descargador parado (desc.HP1) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
RED 06 Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 06C Liquidación de créditos disponibles realizable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 07 Pago pendiente no recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 10 Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
RED 12 Fallo de RAM	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
SAT 13 Fallo de EPROM	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
SAT 15 Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración / Pulsar “Arranque”
SAT 16 Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración / Pulsar “Arranque”
RED 18 Primer aviso por falta de monedas (descargador HP1)	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
FALL 19 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. (desc. HP1)	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
FALL 20 Irregularidad en el selector (antipesca)	Pulsar “Arranque”
FALL 21 Primer aviso por falta de monedas (descargador HP2)	Introducir 20 monedas o Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
FALL 22 Tercer aviso por falta de monedas (descargador HP2)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
SAT 25 Salida de monedas con el descargador parado (desc.HP2) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 26 Micro salida monedas permanentemente activado (desc.HP2)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”



CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL 27 Salida de monedas extras al final de un pago (desc.HP2) (estándar : 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
RED 38 Segundo aviso por falta de monedas (descargador HP2)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina
FALL 39 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. (desc. HP2)	Pulsar “Arranque”
SAT 40 Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 41 Ausencia o fallo de acceso a la E2PROM (IC10)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 42 Ausencia o fallo de acceso al reloj (IC11)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 43 Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4 Desconectar / Conectar máquina
SAT 44 Error de coherencia de datos en la E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
SAT 45 Error de coherencia de datos en el reloj (IC11)	Subsanar avería / Desconectar / Conectar máquina / Pulsar “Arranque”
SAT 46 Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Pulsar “Arranque” y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
FALL 46 Lectura incorrecta de los contadores totales (CS4) (recuperación automática)	Pulsar “Arranque”
SAT 47 Fallo de escritura en la E2PROM (IC10)	Pulsar “Arranque” y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
FALL 47 Lectura incorrecta de la E2PROM (IC10) (recuperación automática)	Pulsar “Arranque”
SAT 48 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 49 E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Cambiar E2PROM o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 50 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4 / Desconectar / Conectar máquina
SAT 51 Definición ilegal de contadores en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
RED 52 Datos erróneos en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina



CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL 61 Apilador del lector de billetes lleno	Desconectar / Conectar máquina
FALL 62 Entrada anormal de billetes en el lector	Desconectar / Conectar máquina
FALL 67 Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Pulsar “Arranque”
FALL 68 5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
SAT E3 Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 céntimos (Juego de 10 céntimos inhibido y configuración HP1=20C y HP2=50C)	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E5 Sistema de parámetros en E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
SAT E10 Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E11 Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E12 Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 céntimos	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E13 Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 ó 20 céntimos	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E14 Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 ó 20 céntimos para poder devolver el cambio	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”



7.1 Monitor

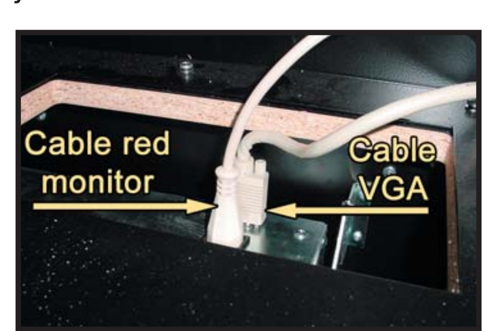
Extracción del conjunto monitor

La extracción del monitor no es necesaria para la realización de ajustes básicos o la limpieza de la pantalla.



PRECAUCIÓN
En la parte posterior del monitor existen tensiones muy elevadas que pueden permanecer aún cuando la máquina está desconectada. Tome las precauciones correspondientes siempre que realice alguna acción de mantenimiento sobre el monitor.

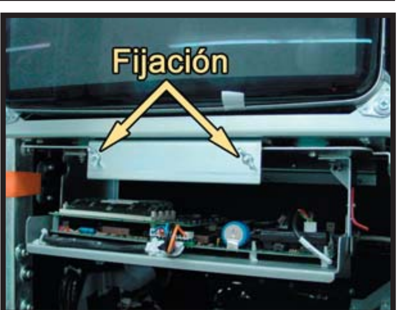
ADVERTENCIA
El monitor es un componente con un peso aproximado de 15 kg. Tenga este aspecto en consideración antes de retirar el conjunto monitor.



1) Apagar la máquina.

2) Desconectar el *cable de red monitor* y el *cable VGA*, situados en la parte superior-posterior del conjunto monitor.

3) Retirar la fijación del conjunto monitor al soporte.



4) Tirar del conjunto monitor hacia delante y extraer fuera de la máquina.

Ajustes

Dejar calentar el monitor un mínimo de 15 minutos antes de proceder a su ajuste. Los ajustes de geometría y contraste de la imagen se realizarán sobre una imagen de vídeo del juego (no sobre una pantalla del modo Test).

Monitor Kortek

El monitor *Kortek* incorpora una carta de ajuste situada en la parte inferior-delantera, la cual permite acceder a los siguientes ajustes:

H-SIZE	Amplitud horizontal
H-POSI	Posición horizontal
V-SIZE	Amplitud vertical
V-POSI	Posición vertical
PINCUSHION	Geometria
CONTRAST	Contraste





Monitor Wells-Gardner

El monitor *Wells-Gardner* se ajusta a través de un menú en pantalla. Los interruptores de la carta de ajuste situada en la parte inferior-delantera permiten seleccionar las diferentes funciones.

MODE / EXIT
Accede al menú principal de configuración.
Una vez en él permite salir.

SEL
Accede a los diferentes sub-menús :
Brightness, Contrast, Horizontal position, Horizontal size, Vertical position, Vertical size, Side pincushion, Trapezoid, Pin balance, Parallelogram, V-moire, Color (RGB).

DOWN / UP
En el menú principal permite seleccionar los diferentes sub-menus. En los sub-menús permite cambiar la amplitud de la función seleccionada

Monitor Tovis

El monitor *Tovis* se ajusta a través de un menú en pantalla. Los interruptores de la carta de ajuste situada en la parte inferior-delantera permiten seleccionar las diferentes funciones.

MODE
Accede al menú principal de configuración.
Una vez en él permite salir.

SEL
Accede a los diferentes sub-menús :
Brightness, Contrast, Horizontal position, Horizontal size, Vertical position, Vertical size, Side pincushion, Trapezoid, Pin balance, Parallelogram, Rotation.

DOWN / UP
En el menú principal permite seleccionar los diferentes sub-menus. En los sub-menús permite cambiar la amplitud de la función seleccionada

Desmagnetización

El monitor incorpora un circuito que genera un pulso desmagnetizador al encenderlo. Para que este pulso posea la energía suficiente para desmagnetizar totalmente los componentes metálicos del monitor es necesario que el monitor esté apagado durante 15 minutos antes de encenderlo.

Se detallan a continuación los siguientes esquemas :

Carta control (960606-5*)

Carta Vga / Simm (2021208-1)

Carta devolución (930215-1)

Carta bandeja (990625-2)

Carta juego adicional 2 (2021018-1)

Carta juego adicional 1 (2021017-2)

Carta nombre (2010524-1)

Carta lector billetes (940406-4)

Esquema de conexión

Diagrama de conexión





Carta control 960606-5*

Edición **946.04205**

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P3, P4, P11, P13, P14, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*



CIRSA manufacturing

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta control 960606-5*

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P3, P4, P11, P13, P14, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*



Carta control 960606-5*

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P3, P4, P11, P13, P14, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*



Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta control 960606-5*

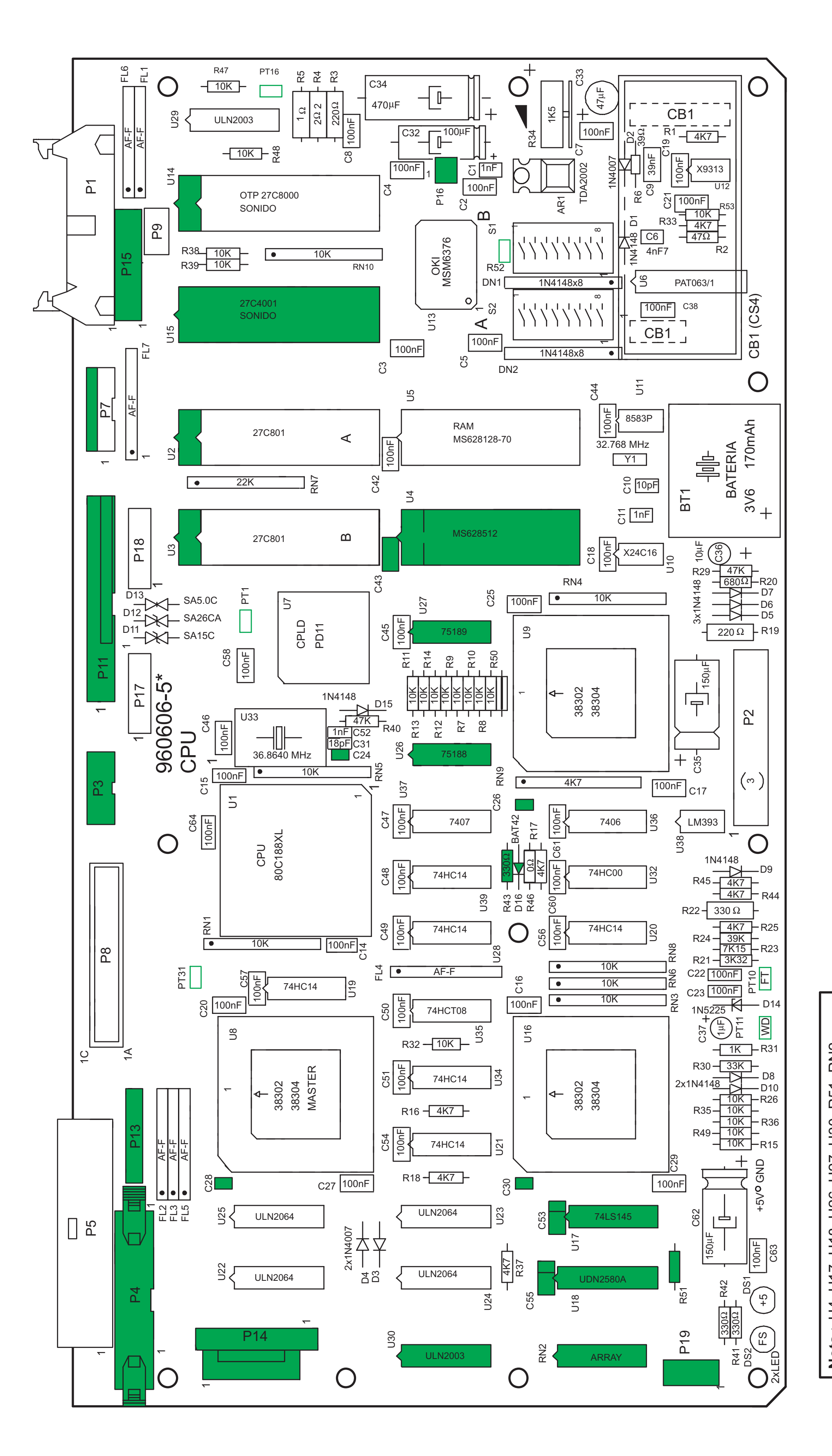
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P3, P4, P11, P13, P14, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*



Carta control 960606-5*

Edición **946.04205**

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P3, P4, P11, P13, P14, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*



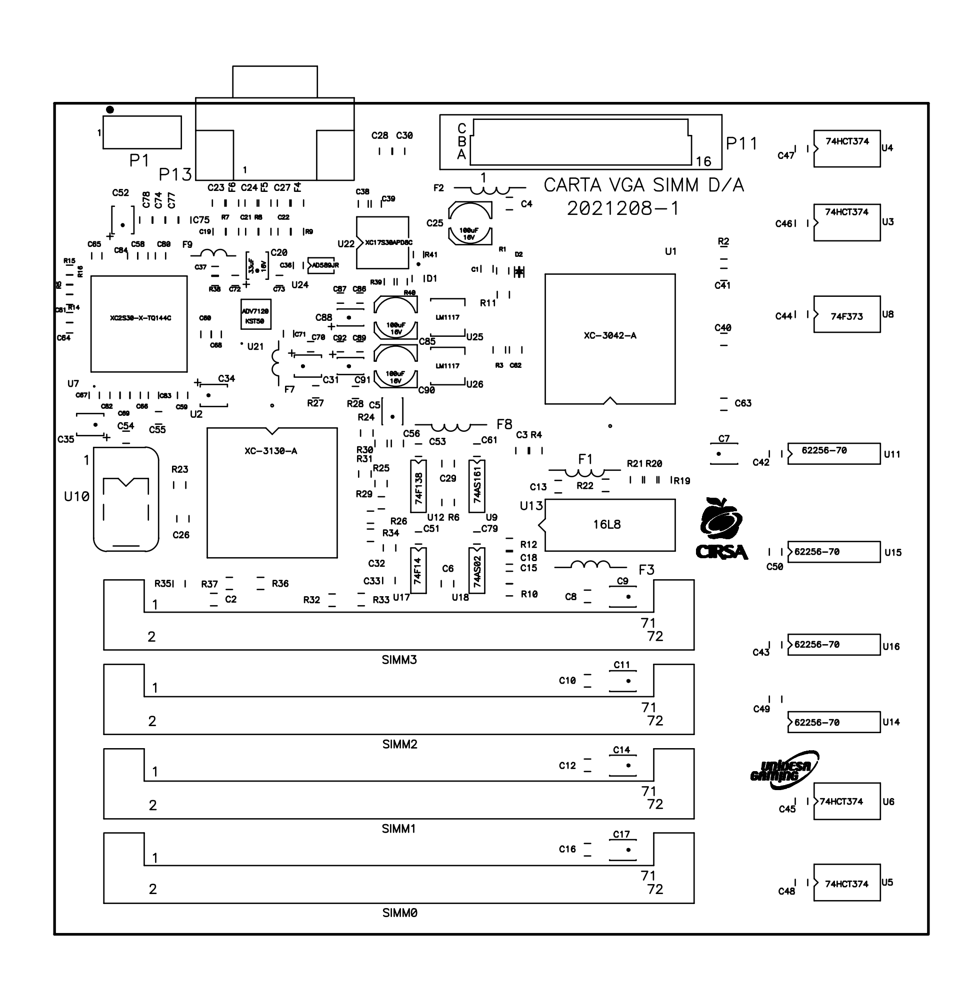
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P3, P4, P11, P13, P14, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*



Carta Vga / Simm
2021208-1

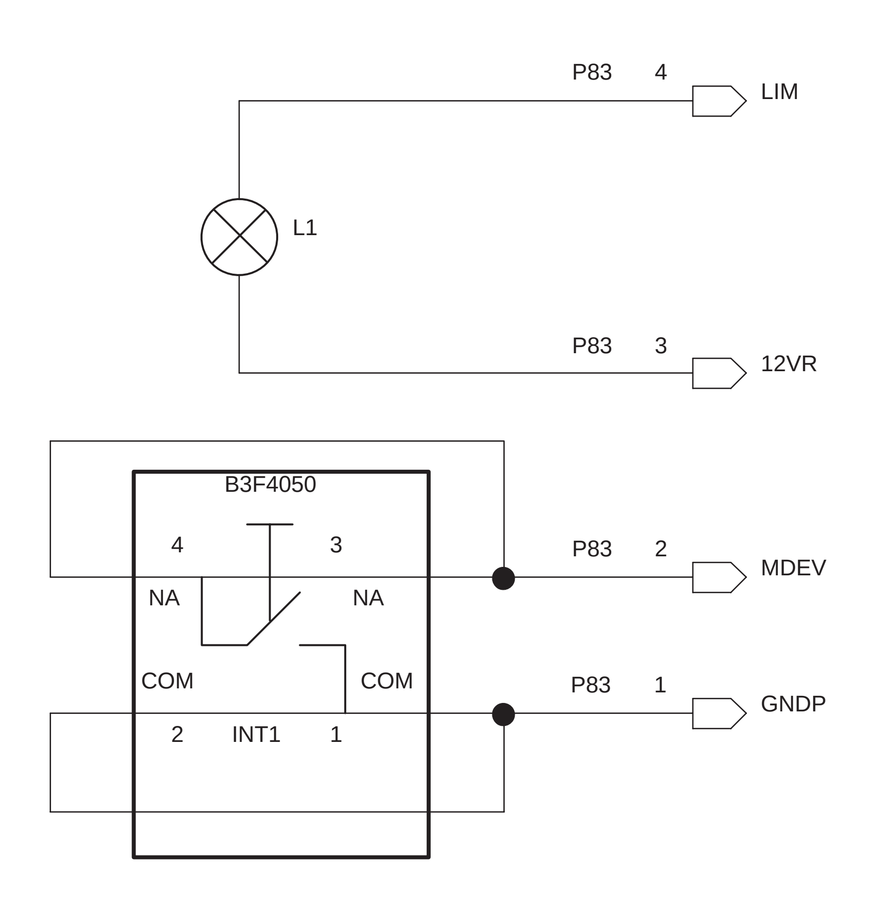
Edición **946.04205**

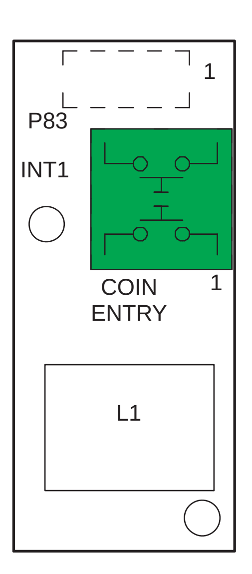
Página **1** de **1**



Unidesa CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta devolución 930215-1





Nota : INT1 no se monta
REF. 930215-1 (23/11/98) ND808



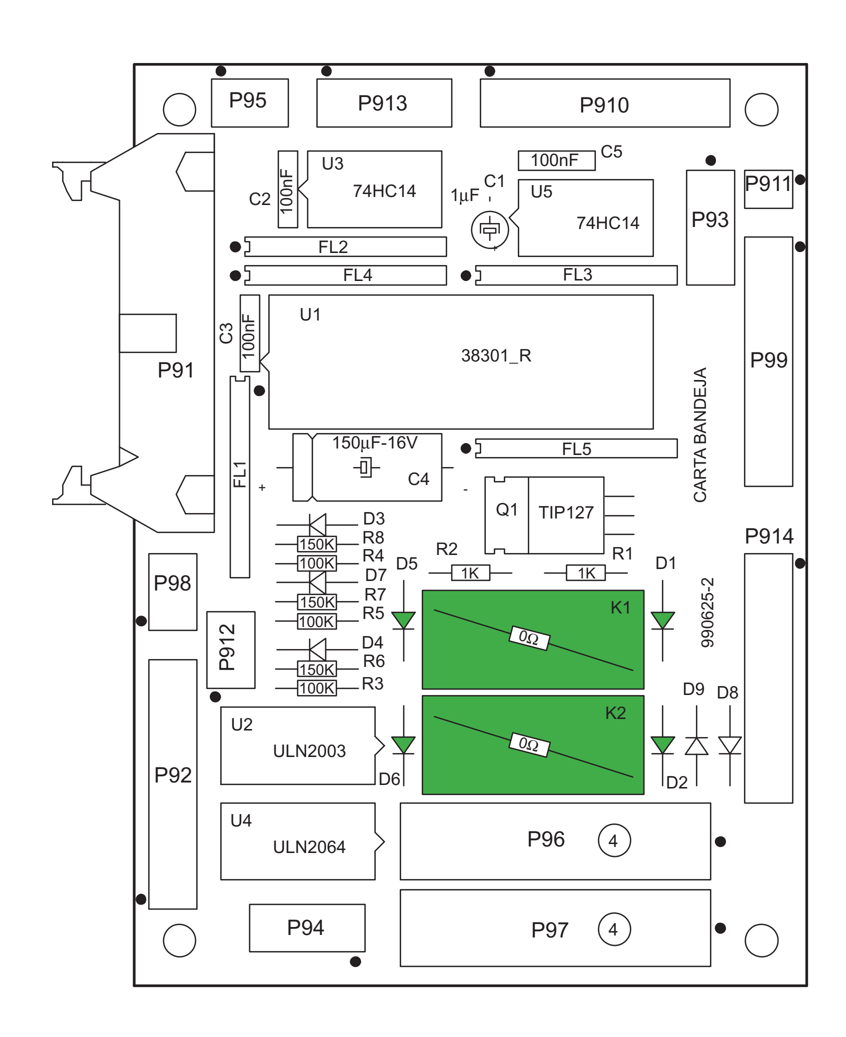
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta bandeja 990625-2

Edición **946.04205**

Nota
K1, K2, D1, D2, D5 y D6 no se montan
Ref.990625-2 (21/07/20)

Carta bandeja 990625-2



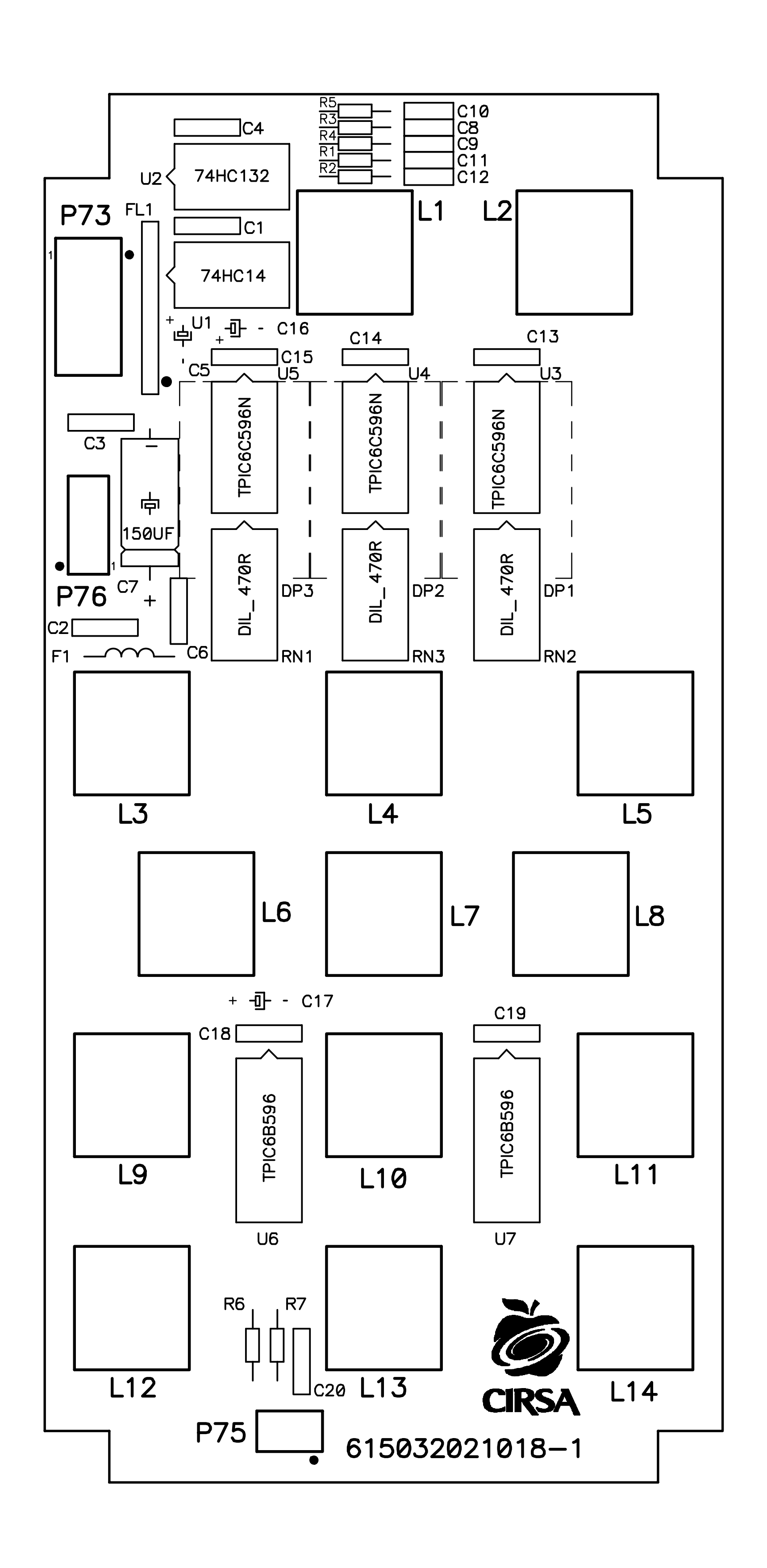
Nota
K1, K2, D1, D2, D5 y D6 no se montan
Ref.990625-2 (21/07/20)



Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta juego adicional 2
2021018-1

Edición **946.04205**



C4
U2
74HC132
R5
R3
R4
R1
R2
C10
C8
C9
C11
C12
P73
FL1
C1
74HC14
L1
L2
U1
C16
C14
C13
C15
C5
U5
U4
U3
TPIC6C596N
TPIC6C596N
TPIC6C596N
C3
150UF
DIL_470R
DIL_470R
DIL_470R
P76
C7
DP3
DP2
DP1
C2
F1
C6
RN1
RN3
RN2
L3
L4
L5
L6
L7
L8
C17
C18
C19
TPIC6B596
TPIC6B596
L9
L10
L11
U6
U7
R6
R7
L12
C20
L13
CIRSA
L14
P75
615032021018-1



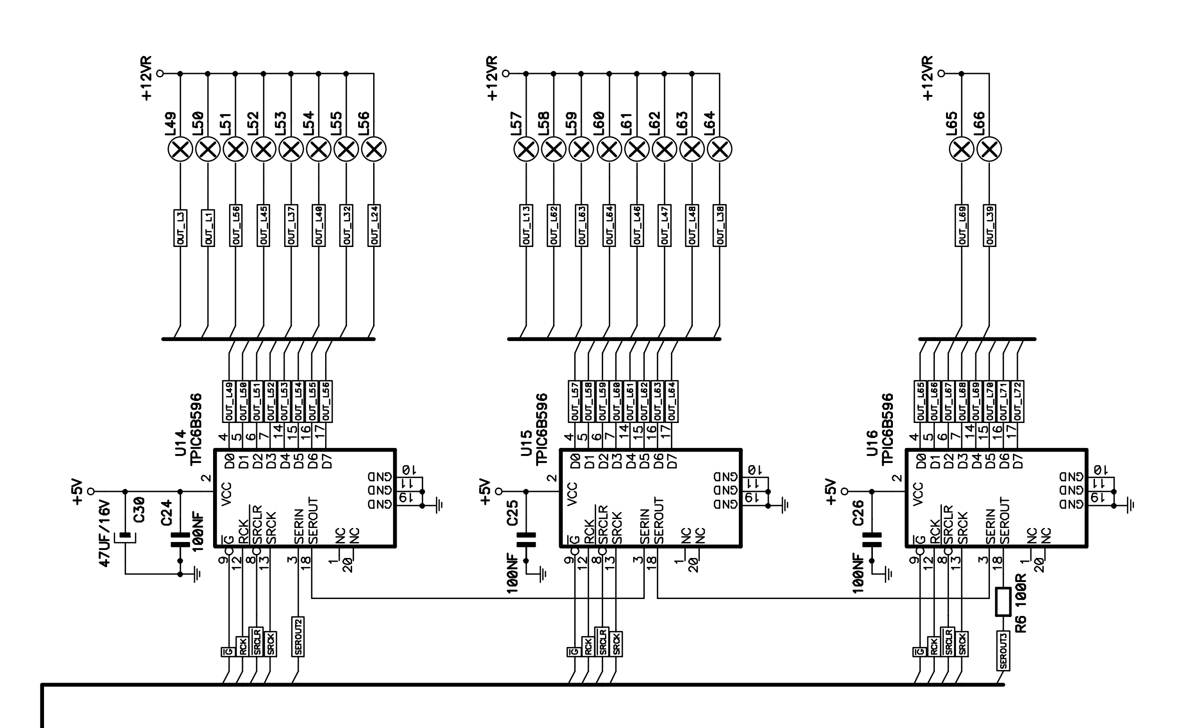
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

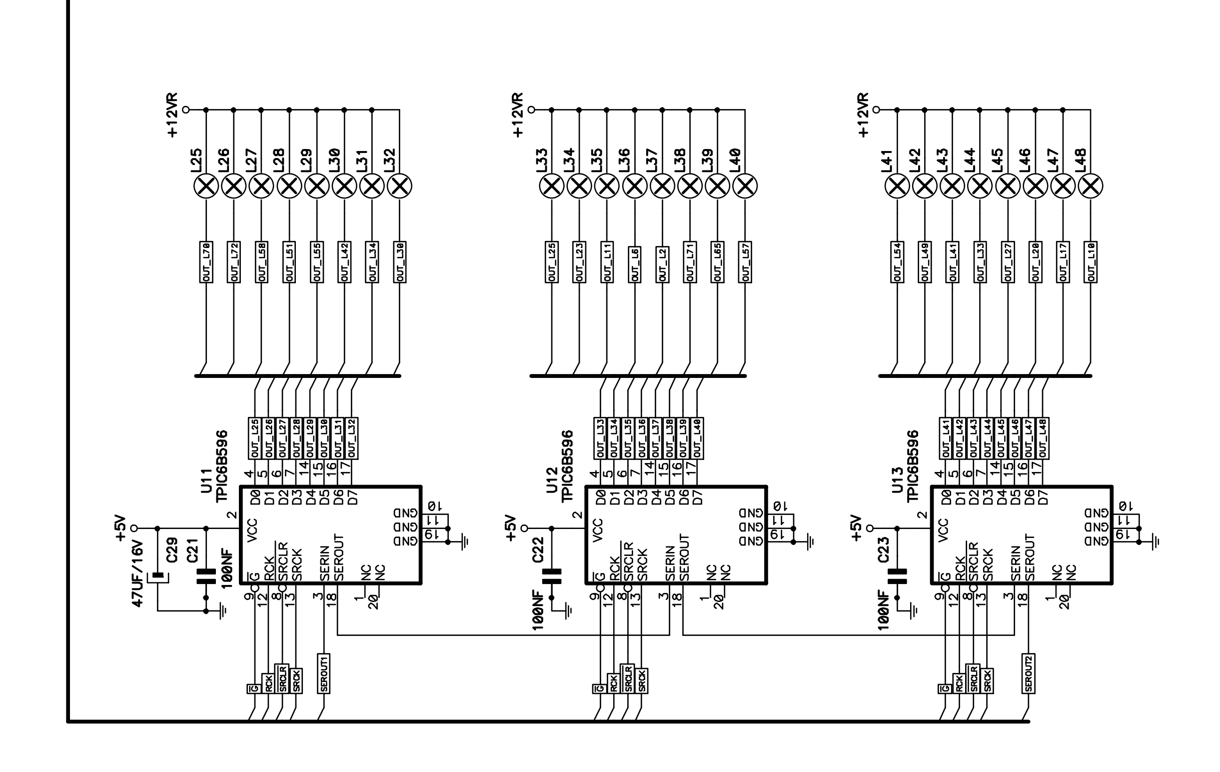
Carta juego adicional 1
2021017-2

Edición **946.04205**



Carta juego adicional 1
2021017-2







Carta juego adicional 1
2021017-2

Edición **946.04205**



Carta nombre 2010524-1

Edición **946.04205**

Página **1** de **1**

Nota
D1, D2, D3, D4, P87, L1 a L5, L10 a L14, L19 a L23, L28 a L32, L37 a L41, L46 a L 50 no se montan.



Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta lector billetes 940406-4

Edición **946.04205**

Nota : D1, D2, D3, D4, R3, R4 C4, C5 y P25
No se montan
REF. 940406-4 (13/09/95) NL289



Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Esquema de conexión Cirsa Cat ‘n’ Mouse

Edición **946.04205**

M.Descargadores "A" — JH1

1	GND	(NE)	10P914
2	MSM1	(BL-MA)	6P914
3	MSM2	(BL-NE)	5P914
4	INHBAS	(AM-NA)	2P9
5	DATOBAS	(BL-NA)	3P9
6	MHPLL1	(AM-MA)	3P914
7	MHPLL2	(AM-NE)	1P914
8	+12	(NA)	8P914
9	HP2	(VI)	4P914
10	HP1	(BL)	7P914
11	+12	(MA)	1P9
12	DESCAR	(GR-NE)	13P914

M.Descargadores "B"

GND	(NE)	1JH1
MHPLL1	(AM-MA)	6JH1
MHPLL2	(AM-NE)	7JH1

RODE "U" — HP1

1	+12	(NA)	8JH1
2	+12		
3	+12		
4	GND	(NE)	1JH1
5	GND		
6	GND		
7	HP1	(BL)	10JH1
9	MSM1	(BL-MA)	2JH1

RODE "U" — HP2

1	+12	(NA)	8JH1
2	+12		
3	+12		
4	GND	(NE)	1JH1
5	GND		
6	GND		
7	HP2	(VI)	9JH1
9	MSM2	(BL-NE)	3JH1

M.Alimentación cartas

M.Altavoz

GNDAV	(NE)	1
AV	(RO)	2

M.Devolución — DV1

MOTDEV	(AZ-NE)	1
12VR	(MA)	6
FCDEV	(BL-GR)	3
GND	(NE)	5

BANDEJA 990625

Connectors: P97, P914, P911, P93, P99, P94, P913, P910, P96, P95, P912, P91

M.Flat bandeja — P91

1P1	CKOUT	1
2P1	DATOUT	2
3P1	MSM2	3
4P1	CEM	4
5P1	MARR	5
6P1	MSM1	6
8P1	MTEST	8
10P1	MDESC	10
11P1	MAIN3	11
13P1	TIP	13
14P1	CL	14
15P1	MAIN2	15
16P1	COIN-JP	16
17P1	LDIN1	17
18P1	LDIN3	18
19P1	RELE2	19
20P1	AV	20
21P1	RELE1	21
22P1	GNDAV	22
23P1	SCSM	23
24P1	LDIN2	24
25P1	CMC	25
26P1	MAIN1	26

M.Contadores

6	(NE)	GND	
4	(BL-NE)	MPIA	
1	(AM-MA)	CSM	
3	(AM-NE)	CEM	
5	(NA)	+12	

M.Servicio

5	(BL-NE)	MTEST
4	(BL-MA)	MDESC
6	(BL-RO)	MARR
2	(NE)	GND
1	(NE)	GND
3	(BL-VI)	MPSA

M.Juego adicional

JAD 1 2021017 (P72, P71)

1	LDIN	3P913 (BL-GR)
2	CLR	4P913 (BL-NA)
3	MAIN	5P913 (BL-RO)
4	CK	7P913 (BL-NE)
5	DOUT2	6P913 (BL-MA)

NOMBRE 2010524 (P86)

2	+12 (MA)	1J9
1	GNDP (AZ-NE)	8J9

M.Bonus — P910 / P76 — JAD 2 2021018 (P75, P73)

P910				P76
2	(BL-GR)	LDIN2		1
4	(BL-NA)	CLR2		2
1	(BL-RO)	MAIN2		3
7	(BL-NE)	CK		4
6	(BL-MA)	DOUT2		5
9	(AZ)	+5		6

M.Entrada monedas — P83 930215

MDEV	(BL-NE)	2P75
GNDP	(AZ-NE)	1P75
12VR	(MA)	3P75
LDIN	(AM-NE)	4P75

M.Alimentación auxiliar — P96

4	(AZ-RO)	GNDP	4P73
5	(AZ-RO)	GNDP	3P73
6	(MA)	12VR	2P73
7	(MA)	12VR	1P73

M.Alimentación cartas

(NA)	+12	1P95
(AZ-NE)	GNDP	4P95

M.CS4 — HJACK

1CS4	(BL)	GND	1
2CS4	(RO)	RXD	3
3CS4	(VE)	TXD	2

CONTROL 960606

Connectors: P1, CS4, P5, P9, P2, P13, P7

M.Puerta/selector

GND	(NE)	3P912
GND	(NE)	3P5
MP1	(BL-AZ)	7P5
MP2	(GR-AZ)	5P5
MP3	(BL-MA)	9P5
MP4	(BL-GR)	11P5
MP5	(BL-RO)	13P5
MP6	(BL-NA)	4P912
MP7	(GR-VI)	26P5
MP8	(GR-NE)	8P5
MP9	(BL-NE)	15P5

1P5	(MA)	12VR
21P5	(AM-AZ)	LP1
28P5	(AM-VI)	LP2
23P5	(AM-MA)	LP3
25P5	(AM-GR)	LP4
6P5	(AM-RO)	LP5
24P5	(AM-NA)	LP6
17P5	(NA-RO)	LP7
30P5	(NA-VI)	LP8
31P5	(AM-NE)	LP9

Fan: +12 (NA), GNDP (AZ-NE)

VGA / SIMM 981215 — M.VGA — P13

RED	1
GREEN	2
BLUE	3
GND-R	6
GND-G	7
GND-B	8
GND-L	10
HSYNC	11
VSYNC	13

M.Control lector billetes — P7

P7			
1	(BL-NE)	LD1	1P21
2	(BL-MA)	MAIN7	2P21
3	(BL-RO)	CK	3P21
4	(BL-NA)	DATA	4P21
5	(BL-AM)	CL	5P21
6	(NE)	GND	6P21
7	(AZ)	+5	7P21

SELECTOR — JSE1

2P5	(NA)	+12	1
4P5	(AZ-NE)	GNDP	2
12P5	(BL-VI)	MEM4	3
33P5	(BL-NA)	MEM1	4
34P5	(BL-AM)	MEM2	5
14P5	(AM-NA)	INH	6
10P5	(BL-VE)	MEM3	7
16P5	(GR-NE)	BOB1	8
20P5	(GR-MA)	BOB3	9
18P5	(GR-RO)	BOB2	10

(AZ-NE)	GNDP	2P95
(NA)	+12	3P95

M.Lector billetes IT — LECTOR BILLETES IT / P22 — DRIVER LECTOR 940406 (P23, P21)

1	VEND1	(BL-NE)	5
2	VEND2	(BL-MA)	7
3	VEND3	(BL-NA)	9
4	VEND4	(BL-GR)	21
5	INH1	(BL-AZ)	16
6	INH2	(BL-AZ)	16
7	INH3	(BL-AZ)	16
8	INH4	(BL-AZ)	16
9	ESCROW	(BL-VI)	18
10	ALARM	(BL-RO)	13
11	+12	(NA)	1
12	GNDP	(AZ-NE)	2
13	+5	(AZ)	15

ZONA SERVICIO — FUENTE ALIMENTACION ALCATEL 26316

Fan:

+12	(NA)	4J12
GNDP	(AZ-NE)	2J13

J14

10	GNDP	(AZ-NE)	8P72
8	GND	(NE)	2P72
7	GND	(NE)	8P2
6	GND	(NE)	9P2
5	12VR	(MA)	6P72
3	12VR	(MA)	5P72
2	12VR	(MA)	7P97
1	12VR	(MA)	5P2

J9

8	GNDP	(AZ-NE)	1P86
5	GND12VCA	(VI)	10P72
4	GNDP	(AZ-NE)	10P97
3	GND	(NE)	2P97
1	12VR	(MA)	2P86

J13

10	+12	(NA)	4P72
7	+5	(AZ)	1P72
6	+5	(AZ)	1P97
5	GNDP	(AZ-NE)	3P97
3	GNDP	(AZ-NE)	7P72
		(AZ-NE)	2VEN
2	GNDP	(AZ-NE)	1P2
1	GNDP	(AZ-NE)	6P2

J12

7	12VCA	(GR)	9P72
6	VFT	(RO)	4P2
5	+12	(NA)	5P97
		(NA)	1VEN
4	+12	(NA)	10P2
2	+5	(AZ)	7P2
1	-12	(ROSA)	2P2

J11

9	0VCA14	(AZ)
8	14VCA	(NA)
6	0VCA14	(AZ)
5	0VCA14	(AZ)
4	0VCA14	(AZ)
3	14VCA	(NA)
2	14VCA	(NA)
1	14VCA	(NA)

M.Alimentación cartas

M.Transformador — TRAFO

M.Red — RED



Diagrama de conexión Cirsa Cat 'n' Mouse



Diagrama de conexión Cirsa Cat 'n' Mouse

MOTOR DEVOLUCION

DV1

ALTAVOZ

P5 P8 P7 P1 P9

CONTROL 960606

CS4

P2

P95 P913 P910 P911 P93 P91

BANDEJA 990625

P99 P98 P912 P914 P92 P96 P94 P97

CONTADORES

SERVICIO

JH1

DESCARGADORES

940406

P24 P21 P23 P22

P73 P76

JAD 2 2021018

P75

P83

930215

LECTOR BILLETES IT

PULSADOR DEVOLUCION